HISTORIA

FISICA, POLITICA Y NATURAL

DE

LA ISLA DE CUBA.

HISTORIA
FISICA POLITICA Y NATURAL
DE
LA ISLA DE CUBA

POR

D. RAMON DE LA SAGRA.

SEGUNDA PARTE.

HISTORIA NATURAL.

TOMO X.

BOTANICA.

Mo. Bot. Garden
1897.

PARIS.
EN LA LIBRERIA DE ARTHUS BERTRAND.
LIBRERO DE LA SOCIEDAD DE GEOGRAFIA,
CALLE DE HAUTEFEUILLE, N.° 23.

MDCCCXLV.

MADRID: ESTABLECIMIENTO TIPOGRAFICO DE DON FRANCISCO DE P. MELLADO,
CALLE DEL SORDO NUM. 11.

FANEROGAMIA

Ó

PLANTAS VASCULARES.

POR

Mr. A. RICHARD.

Miembro del instituto real de francia; profesor de botanica de la facultad de medicina de paris ; director de su jardin botánico. etc. etc.

PARTE DESCRIPTIVA.

La isla de Cuba, que por su posicion geográfica, su tamaño, la riqueza de su cultivo y la extension de su comercio, se halla colocada en primera línea entre las grandes Antillas, no habia sido aun suficientemente estudiada bajo el punto de vista de las producciones naturales que contiene. Concretándonos á la Botánica, podemos asegurar que su vegetacion es la mas desconocida de todas las Antillas. La Jamaica, Santo Domingo, la Martinica y la Guadalupe han sido exploradas varias veces por naturalistas ó viageros que trajeron á Europa numerosas colecciones. Las obras de Sloane, de P. Browne y sobre todo de Swartz, dieron á conocer las plantas de la Jamaica; las de las otras islas fueron descritas en un gran número de Monografías ó de obras generales, tales como las de Plumier y de Jacquin.

Por el contrario, la isla de Cuba no ha sido visitada mas que por un corto número de botánicos. Jacquin hizo una cortísima mansion en ella, y algunas de las plantas que recojió fueron descritas y publicadas en las diversas obras de este botánico viagero. Lo mismo sucedió á MM. de Humbold y Bonpland, que al tocar en la Habana recorrieron sus cercanías. La *Florula* publicada por M. Kunth al fin de su *Nova genera et species*, que contiene la indicacion de 156 especies, de las cuales un gran número son nuevas, constituye aun la obra mas completa que poseemos sobre la vegetacion de aquella grande isla. En fin, recientemente M. Pœppig, que ha explorado con tanto éxito muchas regiones de la República de Chile, trajo de la isla de Cuba cierto número de especies, de las que muchas fueron descritas en las obras perió dicas de Alemenia y particularmente en la *Linnœa.* Tales son los materiales que hasta el dia se poseian sobre la vegetacion cubana.

El trabajo que vamos á emprender tiene por objeto dar á conocer algo mas extensamente dicha vegetacion, valiéndonos para él de los materiales reunidos por D. Ramon de la Sagra durante su residencia de doce años en dicha isla, fruto de las escursiones de este sabio por varios parages de ella y de las remesas que le hicieron diversos corresponsales que pudo formar. Estos materiales, bastante numerosos, son suficientes para dar una idea general de la vegetacion cubana, aunque no creemos que lo sean para constituir la base de una Flora completa, puesto que no fueron aun examinadas, con el mismo esmero, todas sus localidades. Toda la parte oriental, desde el meridiano 75° oeste de Cádiz hasta la punta de Maysi, extremidad oriental de la isla, no ha sido visitada por los naturalistas, exceptuando las cercanías de *Baracoa,* sobre la costa del norte, cuyos bosques vírgenes han suministrado algunas muestras interesantes.

La porcion de la isla de Cuba que se extiende al oeste de la Habana, es la mas habitada, la mejor cultivada y de consiguiente la mas conocida; por esto tambien nos ha suministrado el mayor número de las plantas que describiremos. Pero ademas, la coleccion traida por el Sr. de la Sagra contiene numerosas series de las comarcas situadas sobre la costa del norte y al este de la capital, como *Guanabo, Jaruco, Arcos de Canasi, Matanzas, Macuriges, Jagua*; al oeste, como *Mariel, San Diego, las Pozas, San Cristobal;* al sur, como *Alquizar, San Marcos, Güines, Guanimar, Batabanó;* de la parte central de la isla, como *Fernandina de Jagua, Puerto Príncipe*, y de la parte occidental, de las cercanías de *Baracoa,* sobre la costa del norte.

Cuando hayamos examinado y descrito todas estas especies de las diversas localidades, podremos comparar en su conjunto y en sus pormenores la vegetacion de la isla de Cuba, no solamente con

la de las otras Antillas sino con las demas regiones de la América meridional. Por ahora nos concretaremos á exponer el órden que hemos adoptado para la redaccion de esta obra.

Hemos seguido el órden de las familias naturales, como el único que puede ser adoptado en el dia en la descripcion de las plantas de una gran localidad, prefiriendo la serie linear de las familias tal cual la presenta M. de Candolle, es decir, comenzando por las plantas Dicotyledones polypetalas, y no como lo hacia el sabio autor del *Genera plantarum*, por las Acotyledones y las Monocotyledones, que por lo comun ofrecen menos interes é importancia bajo el punto de vista económico y colonial. Hemos descrito con esmero y tan completamente como puede ser necesario todas las especies nuevas de que se compone la Flora cubana. En cuanto á las especies ya conocidas nos hemos contentado con dar una frase característica cuando ya existia una buena descripcion, ó bien las hemos descrito de nuevo cuando hemos creido que no era bien conocida su extructura. Cuanto mas se adelanta en la ciencia, mas se va conociendo la necesidad de las descripciones completas hasta de las especies mas vulgares; porque son materiales que el monógrafo ó el botánico filósofo encuentra luego preparados cuando quiere ponerlos en órden, sea para agrupar ó coordinar de un modo mas natural las especies de un género ó los géneros de una familia, sea para elevarse á consideraciones generales sobre la organizacion vegetal.

Habiendo sido preciso, para determinar exactamente las especies, examinar un gran número de otras pertenecientes á localidades diversas, lo fué tambien el introducir algunos cambios en la circunscripcion de los géneros y en los caracteres que les fueron asignados por los autores, cuando hemos trazado el caracter de aquellos cuyas especies describiamos. Pero en general se notará que hemos sido mui parcos en establecer nuevos géneros. La ciencia es tan vasta en el dia y los materiales que la forman se multiplican de tal manera, que creemos mas conveniente tender á disminuir el número de los géneros que no á aumentarlo. Opinamos tambien que habiéndose ocupado hasta ahora muchos botánicos, con excesiva prediIeccion, en buscar las diferencias que existen entre todas las producciones vegetales, con la idea de formar nuevos grupos, es llegado el caso de adoptar una marcha contraria buscando por medio de una análisis exacta y profunda las analogías y semejanzas, y de consiguiente las relaciones que existen entre las especies análogas, con las cuales se habian formado diversos grupos genéricos. Una investigacion semejante, que creemos sea tal vez mas conforme al espíritu filosófico de la ciencia, conducirá ciertamente á resultados interesantes que podrán egercer una grande influencia en sus futuros progresos.

Tampoco hemos intentado dar una sinonimia demasiado extensa para cada especie. Por lo comun nos concretamos á citar los nombres ó los sinónimos de las obras generales de Linneo y de M. de Candolle, y los de las Floras parciales de las diversas partes de la América que tienen relacion con la de la isla de Cuba.

Hemos hecho representar con preferencia las especies nuevas, y entre las ya conocidas nos limitamos á dibujar aquellas cuya organizacion nos ofrecia algun punto nuevo que ilustrar. Todos los análisis han sido hechos y dibujados con el mayor esmero por nosotros mismos.

Como una obra de la naturaleza de la presente interesa no solamente á los botánicos de profesion, sino á todas las personas que, aun siendo extrañas á los pormenores de la ciencia, desean conocer las producciones naturales de las regiones americanas, procuramos no descuidar nada de lo que pudiese contribuir á darles á conocer las especies que describiamos. Por esto es que no tan solo mencionamos todos los nombres vulgares de las especies mas generalmente esparcidas, sino que explicamos tambien las propiedades, los usos y el mismo cultivo de las especies que su importancia comercial recomienda á la atencion de los hombres ilustrados. Para esta parte de nuestras descripciones seguimos exactamente las notas é indicaciones que ha redactado D. Ramon de la Sagra, que dedicado ahora á los trabajos legislativos de su pátria, nos las ha confiado con su numeroso herbario y colecciones de productos vegetales.

A. RICHARD.

PLANTÆ VASCULARES.

RANUNCULACEÆ. — *(Juss. gen. DC. Syst. 1.)*

CLEMATIDEÆ.

CLEMATIS HAVANENSIS. — TAB. I.

Clematis Havanensis, Kunth, *Nov. gen.*, V, p. 38. Ibid. *Syn. pl. æquin.*, III, p. 112. — DC., *Syst. nat. veg.*, I, p. 152. — Ibid. *Syn.*, I, p. 6.

C. villoso et luteo-pubens; floribus dioicis, paniculatis; panicula foliis longiori, trichotomo-ramosa, foliis floralibus intermixta; pedunculis pedicellisque luteo-tomentosis, bracteatis; bracteis linearibus; foliis trifoliolatis, longe petiolatis; foliolis tribus petiolulatis ovali-acuminatis acutis, basi rotundatis aut subemarginato-cordatis, margine grosse et parce dentatis, 5-nerviis, præsertim subtus luteo-tomentosis, fructibus villosis, compressis apice basique angustatis, in caudam longissimam plumosam apice desinentibus. Nob.

Vulgò *Cabellos de Angel.*

Descriptio. Caulis fruticulosus, ramosus scandens; rami teretes sulcati, pubescentes.

Folia opposita longe petiolata 3-foliolata; petiolo 2-3-4-unciali semitereti, basi incrassato longitudinaliter sulcato, pubenti sæpe cirrhoso-contorto. Foliola petiolulata subæqualia, petiolulo 3-6 lineas longo subpubenti-sericeo. Foliola ovalia, basi rotundata aut vix emarginato-cordata, apice acuta, margine grosse et distanter dentato-serrata, aut tantum dente unico in utraque margine notata, facie superiori glabriuscula, vix pubentia, atro-viridia, facie inferiori pallidiora sericeo-pubentia, sublutescentia palmatim 5-nervia, nervis lateralibus ex inferiori nervi medii parte lateraliter originem ducentibus, sæpius 2 pollices longa, pollicem aut sesquipollicem lata.

Flores lutescentes unisexuati, dioici et racemum subpyramidalem axillarem pedunculatum, foliorum longitudine aut paulisper longiorem efformantes; pedunculus communis uti ejus divisiones tomentoso-sericei, lutescentes, basi simplex, teres mox subtrichotomus id est ex axillâ foliorum floralium duos ramulos apice trifurcatos et trifloros emittens. Versus partem racemi superiorem hi ramuli sunt simplices et inde uniflori. Ad basin divisionum ramulorum sive pedicellorum proprie dictorum, adsunt bracteolæ squamiformes holosericeæ, breves, oblongæ, sæpius binæ pro singulo pedicello.

Folia floralia sæpius simplicia, opposita, petiolata, ovalia, obtusa aut subacuta, subintegra, aut apice tridentato-subtriloba, paginâ inferiori tomentoso-sericea. Aliquando occurrunt folia floralia cæteris consimilia, trifoliolata, sed tantum minora.

Calyx 4-sepalus, regularis, æqualis, patens, sepala oblongo-obovalia acuta, basi sessilia præsertim subtus pubentia, trinervia et caduca.

In floribus masculis, stamina numerosa hypogyna, libera, sepalis breviora; filamentis purpurascentibus, glabris, paniusculis, linearibus; antheris terminalibus obtusis, apice subemarginatis bilocularibus, luteis; loculis oppositis a parte superiore filamenti dimidiati segregatis, sulco longitudinali dehiscentibus.

Flores feminei......

Fructus: akenia ovoideo-compressa sessilia apice sensim attenuata et in caudam longissimam (pollicarem et ultra) villoso-subplumosam, desinentia, villosa.

Crescit in ruderatis et incultis maritimis insulæ Cubæ: ex grat.: *Vuelta de Abajo*; *Potrero de la Rosa*. In sylvis, usque ad apicem arborum scandit et flores profert. Crescit quoque in *Jagua* (juridictione de *Matanzas*). Floret februario, et fructus maturescit in martio.

Observaciones. La Clematis *Havanensis*, descrita por MM. de Humboldt y Kunth, es una especie mal conocida aun: primero, porque no ha sido figurada; segundo, porque la descripcion que de ella se hizo, aunque bien exacta, no era suficiente para caracterizarla fijamente y distinguirla de las otras especies que crecen en la América meridional. Por estas causas hemos creido conveniente hacer una descripcion mas completa y agregar una figura, con lo cual esperamos fijar sus caracteres. Hemos comparado nuestras muestras con la que existe en el herbario de M. de Humboldt, conservado en las colecciones botánicas del Museo de historia natural de Paris, asegurándonos así de su identidad.

La C. *Havanensis* se parece bastante á la C. *Mauritiana* de Lamarck, que crece en las islas de Francia y de Borbon; pero esta última difiere, sin embargo, por caracteres mui marcados: 1° sus flores son hermafroditas y mayores, y tienen la prefloracion induplicativa; 2° los tres foliolos de sus hojas son mucho mas grandes, mas alargados y están marcados de dientes mui agudos en todo su contorno.

Explicacion de la lámina 1ª.—*Fig.* 1. Uno de los sépalos visto por su cara interna, que es lisa. 2. Estambre considerablemente aumentado y con el filamento casi plano. 3. El fruto.

CLEMATIS PALLIDA. — (*Nob.*)

C. cinereo et pallido-subpubens; floribus dioicis paniculatis; panicula foliis longiori aut subæquali trichotomo-ramosa, foliis floralibus intermixta; pedunculis eorumque divisionibus albido-tomentosis; foliis ternis, longe petiolatis; foliolis tribus subæqualibus petiolulatis ovali-acuminatis acutissimis, basi subcordatis, margine exteriori tantum unidentatis aut integris 5-7 nerviis, superne glabriusculis pallidis, inferne pulbentibus. Nob.

Vulgo *Cabellos de Angel*.

Descriptio. Suffrutex ramosissimus, scandens.

Caulis teres, striatus et siccatione sulcatus, pubens; ramulis oppositis axillaribus teretibus, basi incrassatis, albido-tomentosis.

Folia opposita longe petiolata, trifoliolata petiolo communi, 3-4 pollices longo, basi incrassato, semiteretiusculo, patentissimo, striato, pubenti: foliolis subæqualibus, petiolulatis (petiolulo semunciali pubenti), ovali-suboblongis, acuminatis, acutissimis, basi subcordatis, margine integris aut dente unico, acuto unilaterali incisis, membranaceis, superne glabriusculis, inferne subpubentibus,

5 aut sub 7 nerviis; nerviis lateralibus non ex ima folii parte sed ex inferiore nervi medii parte lateraliter enatis; 2-3 pollices longis, sæpius sesquipollicem latis.

Flores sordide albi, staminum filamentis purpurascentibus, unisexuati, dioici, et in ramulis lateralibus, racemum paniculæ-formem foliis intermixtum efformantes; panicula foliis duplo longiori. Hujus paniculæ pedunculi in axilla foliorum minorum solitarii, duplo longiores; basi simplices, nunc apice cymoso-trifidi et triflori, nunc trichotomi, pedicellis lateralibus simplicibus apice unifloris, medio apice trifido et trifloro; ad basin divisionum pedunculi communis extant bracteæ, oblongo-acutiusculæ squamiformes tomentosæ, quarum numerus cum pedicellorum numero quadrat. Si pedicelli adsunt terni, octo bracteæ observantur, scilicet duæ exteriores, sæpius paulo majores, oppositæ et foliorum floralium dimidiatorum vices agentes et duæ etiam oppositæ ad basin singuli pedicelli.

Folia floralia (id est quæ in diversis paniculæ partibus adsunt) opposita, minora, præsertim subtus pubenti-tomentosa; inferiora sæpius trifoliolata et cæteris plantæ foliis conformia; superiora minora sæpius simplicia, subtrifido-dentata.

Calyx quadrisepalus patens, æqualis : sepala elliptico-oblonga obtusiuscula, basi sessilia, 3 nervia præsertim subtus tomentosa, caduca, æstivatione valvata.

Flores masculi : stamina numerosa (circiter 40-50) sepalis paulo breviora, partem floris centralem paulisper prominulam occupantia. Filamentis glabris submembranaceis, apice attenuatis et inter loculos antheræ productis : antheris terminalibus, introrsis oblongis obtusis bilocularibus, loculis suboppositis, parte superiore filamenti segregatis, sulco longitudinali dehiscentibus.

Flores feminei......

Crescit in sepibus insulæ Cubæ, circa *Guanabo*, distantem quinque leucis ab Havana.

Florebat martio et fructus proferebat aprili.

Observaciones. Creemos que sea nueva la especie que acabamos de describir, y que denominamos *pallida* á causa del color gris y pálido esparcido sobre todas sus partes, color que es debido al vello finísimo de que están cubiertas. Esta especie tiene mucha analogía con la C. *Havanensis;* pero, sin embargo, es fácil de distinguir por los caracteres siguientes: 1° el aspecto pálido y blanquizco; 2° la figura de los foliolos ordinariamente escotados en forma de corazon en la base, lo cual es raro en la C. *Havanensis*, que solo presenta un solo diente únicamente en el lado exterior de los foliolos ; 3°, en fin, los sépalos mas alargados y estrechos.

CLEMATIS CATESBYANA.

C. Catesbyana, Pursh, *Fl. Amer. sept.* II, p. 736. — DC., *Syst. nat.*, I, p. 142. Id. *Prodr.*, I, p. 4.

C. glabriuscula; floribus dioicis, trichotomo-subcymosis; cyma foliis breviori axillari; foliis subbiternatis aut ternatis, petiolatis, petiolo aliquando cirrhiformi; foliolis ovali-oblongis basi rotundatis, hinc et illinc profunde unidentato-subtrilobis, lobis acutis medio lateralibus multo longiori, glabriusculis; petiolis nervisque pilosis.

Vulgo : *Cabellos de Angel.*

Descriptio. Caulis scandens, teres, sulcatus.

Rami teretes pubentes, sulcati, graciles.

Folia opposita longe petiolata 1° *subbiternata;* segmentis inferioribus nunc profunde tripartitis et quasi trifoliolatis, foliolis apice petioli secundarii sessilibus, lateralibus ovali-oblongis acutis, margine exteriori unidentatis, medio majori hinc et illinc unidentato; nunc et sæpe in eodem folio trifido-trilobis, lobis lanceolatis acutis, medio lateralibus longiori; segmento terminali trifoliolato;

foliolis petiolulatis ovali-oblongis acutis, hinc et illinc unidentatis, obsolete trifidis; 2° *imparipinnata* trifoliolata, foliolis inferioribus oppositis breviter petiolulatis ovali-oblongis, apice acuminatis acutis, basi rotundato-obtusis, marginibus dente unico, et sæpe in exteriori solum margine incisis, cæterum integerrimis ; foliolo terminali longissime petiolato nunc trifido-trilobo, lobis oblongis acutis, cæterum margine integris, nunc profunde tripartito et quasi trifoliolato, foliolis subdiscretis ima basi vix inter se subconfluentibus, elliptico-oblongis, acuminatis integris; omnibus 3-5 nerviis, pagina superiori subglabris, inferiore, præsertim in nervis eorumque divisionibus pilosiusculis. Petiolo semitereti, striato, piloso, in cirrhum aliquando contorto.

Flores dioici, albidi.

Pedunculi axillares solitarii foliis breviores, basi simplices, apice trichotomo-ramosi, teretes, striati, pubentes; ad basin divisionum pedunculi adsunt folia floralia minora opposita, breviter petiolata ovali-oblongaacuta, margine hinc et illinc grosse unidentata; pedicelli laterales sæpius simplices et uniflori, versus mediam partem bracteolas duas oppositas, ovali-oblongas sublineares pubentes ferunt.

Flores masculi.

Calyx tetrasepalus æqualis patens; sepalis oblongo-obovalibus, obtusiusculis, 3-nerviis, præsertim subtus et in nervis, piloso-pubentibus.

Stamina numerosa, libera, filamentis subulatis glabris medio subincrassatis; antheris oblongo-linearibus, bilocularibus, loculis linearibus, filamento interposito segregatis, sulco longitudinali dehiscentibus.

Flores feminei desunt.

Crescit cum præcedente et in iisdem locis in insula Cuba.

Observaciones. La especie que acabamos de describir nos parece que pudiera referirse á la C. *Catesbyana*, Pursh, *Fl. Amer. sep.*, 2, p. 736, cuyos caracteres efectivamente ofrece. No obstante, la falta de muestras auténticas de la América del norte y la diferencia de localidad, nos han impedido ilustrar esta parte de la determinacion. Sin embargo, podemos asegurar que si nuestra planta de Cuba no es absolutamente la misma que ha sido cojida por Catesby en la Carolina meridional, no se halla mui distante.

La C. *Castesbyana* tiene analogía con la C. *Virginiana*, como lo ha observado Pursh.; pero en esta última hemos hallado siempre hojas simplemente ternadas y trifolioladas y no biternadas; los foliolos mas anchos, algo cordiformes en la base y presentando muchos dientes profundos de cada lado; en fin, los sépalos mas vellosos, mas anchos y menos alargados.

CLEMATIS DOMINICA.

Clematis Dominica, Lamarck, *Dict.*, II, p. 45. — DC., *Syst.*, I, p. 150. — Ib. *Prodr.*, I, p. 6. — *Atragene polygama*, Jacq., *Amer. ed. pict.*, II, t. 261, fig. 244. — Gmel., *Syst.*, 872, *Vitm. Summ. plant.*, III, p. 350.

C. pedunculis trifidis trifloris folio longioribus, foliis ternatim sectis, segmentis ovatis subcordatis acutis, subtus pubescentibus subdentatis DC.

Crescit in Havanæ sepibus (Jacq.).

Vulgo : *Cabellos de Angel.*

Observaciones. Esta especie existe entre las de Cuba que hemos estudiado. No parece bien probado que la planta mencionada por Jacquin sea la misma que aquella á la cual se la refiere generalmente.

Observaciones generales sobre las Ranonculaceas de la isla de Cuba.

La familia de las Ranonculaceas, tan numerosa en las regiones templadas de uno y otro hemisferio, es mui pobre en las regiones tropicales, donde no tiene mas representantes que el género Clematis. En América, por ejemplo, las especies pertenecientes á los otros géneros de esta familia (Anemone, Thalictrum, Hepatica, Ranunculus, Casalia y Amphanostema) fueron observadas ya fuera de los trópicos, ya en elevaciones cuya altura sobre el nivel del mar destruia la latitud.

Las especies del género Clematis observadas en las Antillas, son poco numerosas, á saber: C. *dioica*, L. (Jamaica), C. *glabra*, DC. (Santo Domingo), C. *Americana*, Mill. (Guadalupe, Martinica y Jamaica), C. *Dominica*, Lamk. (Santo Domingo, Martinica y Cuba), en fin, C. *Havanensis*, Kunth, que hasta ahora solo ha sido observada en esta misma isla.

A las dos especies ya conocidas y halladas precedentemente en ella (C. *Dominica* y *Havanensis*), añadimos ahora otras dos: 1° una nueva, vecina de la C. *Havanensis* y que llamamos C. *pallida;* 2° la C. *Catesbyana* Pursh, que hasta la presente solo se habia hallado en el continente de los Estados Unidos, en la Carolina meridional. Esta corta exposicion basta para mostrar que la isla de Cuba es tan rica en plantas de la familia de las Ranonculaceas, como cualquiera de las otras Antillas.

DILLENIACEÆ. — *(Salisb. DC.)*

PRIBUS PRIMA. DELIMACEÆ.

DAVILLA SAGRÆANA. — (*Nob.*) — TAB. II.

D. foliis obovali-ellipticis acutis, petiolatis, grosse et obsolete dentatis, superne nitidis glabriusculis, inferne in nervis et eorum divisionibus pilosis; racemo maximo terminali et foliis intermixto; pedunculis pedicellisque pilosis; sepalis externis minimis inæqualibus; duobus interioribus accretis, approximatis subcrustaceis, nitidis glabris, fructum globoso-depressum obtegentibus.

Nomen vernaculum: *Bejuco Guara.*

Descripcio. Caulis lignosus scandens.

Rami teretes, epidermide griseo aut subfusco facile secedente, versus partem ramulorum superiorum aspero pilosoque.

Folia alterna estipulata, breviter petiolata, figura et amplitudine sat varia, plerumque elliptico-oblonga, apice acuminata, basi sensim attenuata, margine subsinuato-denticulata, penninervia, superne nitida, glabriuscula, inferne pallidiora glabriuscula, nervis tantum eorumque divisionibus pilosis. Petiolo vix semiunciali, submarginato, semicanaliculato.

Flores hermaphroditi racemosi: racemis axillaribus, solitariis, ramosis, multifloris, folio longioribus aut ejusdem longitudine; pedunculo communi ejusque ramificationibus numerosissimis pilosis; pedicellis floriferis brevibus, basi quasi articulatis, apice incrassatis, bracteolis destitutis.

Flores jam defloratos vidi.

Fructus calyce persistente cinctus; calyx quinque sepalus; sepalis valde inæqualibus, basi inter se coalitis et quasi circulum subtumidum crustaceum efformantibus; unico exteriori minimo, duobus oppositis similibus obovatis, obtusissimis vix exteriori paulisper majoribus, membranaceis; duobus interioribus multo majoribus, oppositis et cum præcedentibus alternis, concavis, approximatis et pericarpii globulosi et bivalvis instar fructum complete obtegentibus, crustaceis, nitidis, glaberrimis.

Pericarpium (avulsis sepalis interioribus) globoso-depressum, stylo persistente apice subapiculatum, glabrum, filamentis quibusdam staminum persistentibus cinctum, bivalve crustaceo-membranaceum, uniloculare monospermum.

Semen unicum, in fundo loculi affixum, pericarpii cavitatem implens, globoso-depressum, arillo albo, carnoso, membranaceo complete obvolutum. Epispermium nigrum nitidum, glaberrimum, crustaceum, crassum, hilo basilari concavo notatum.

Endospermium subcartilagineum album.

Embryonem (in pluribus seminibus exploratum) videre mihi non licuit, seminibus ad perfectam maturationem nondum perductis.

Crescit in sylvis, circa *Potrero de la Rosa*, *Vuelta de Abajo.*

Fauctus proferebat martio.

Observaciones. La especie que describimos y representamos aquí bajo el nombre de D. *Sagræana*, es nueva, como se conocerá fácilmente comparándola al corto número de las otras que pertenecen á este género. Se aproxima mas á la D. *multiflora*, Aug. St-Hil. (*Fl. Bras.* 1, p. 16, *in observ.*) descrita y figurada por M. de Candolle (*Syst.* 1, p. 400) y Delessert (*Icon. select.* 1, t. 69) bajo el nombre de Tetracera *multiflora*. Pero nuestra especie tiene las hojas mas alargadas, puntiagudas en el vértice y mas adelgazadas en su base; los racimos ó panículas axilares, los ramillos, los pedúnculos y todas sus ramificaciones peludas y no lampiñas. Si comparamos ahora las dos especies de la isla de Cuba notaremos que, aunque son vecinas, se diferencian por la figura de sus hojas, que son mas angostas y agudas en la Davilla *ciliata*, y por las flores, cuyos racimos son axilares en la D. *Sagræana*, Nob., mientras que son terminales en aquella.

El género Davilla constaba hasta el dia de un corto número de especies, todas originarias del Brasil. Damos á conocer aquí dos nuevas, de pátria diferente, y creemos que el número se aumentará en lo sucesivo con las especies que fueron colocadas en otros géneros de la familia de las *Delleniaceas* y particularmente en el Tetracera.

Explicacion de las figuras de la lámina 2ª. — 1. Fruto de tamaño natural, recubierto y oculto por el cáliz persistente. 2. El mismo aumentado. 3. El mismo por su cara inferior para hacer ver la posicion de los tres sépulos exteriores. 4. El mismo, separado uno de los sépulos interiores. 5. El mismo descubierto. 6. El pericarpio abriéndose. 7. La semilla cubierta por el arilo. 8. El arilo separado en parte. 9. La semilla despojada del arilo. 10. La misma cortada longitudinalmente.

DAVILLA CILIATA. — (*Nob.*) — TAB. III.

D. foliis ellipticis acuminatis, margine subsinuosis, pstiolatis, superne glabriusculis subpunctatis et cabriusculis, inferne in nervis eorumque divisionibus pilosis; racemis subsimplicibus axilaribus aut terminalibus; calycis lobis externis subæqualibus, pilosis ciliatis; duobus interioribus majoribus pilosis ciliatisque fructu.....

Descriptio. Frutex sarmentosus, scandens.

Ramuli teretes glabri, in extremitate tantum pilosiusculi.

Folia alterna estipulata breviter petiolata, elliptica, apice acuta et acuminata, basi sensim angustata et in petiolum subdecurrentia, margine subsinuosa, eduntula aut obsolete et remonte versus partem superiorem apiculato-dentata, coriacea, penninervia, superne glabriuscula, subpunctata et paulisper scabriuscula, inferne in nervis eorumque divisionibus pilosa; pilis distinctis simplicibus rigidiusculis: petiolo semiunciali canaliculato, marginibus subalato, piloso. Folia 4-5 uncias longa, sesquiunciam ad duas uncias lata, persistentia.

Flores hermafroditi, in racemum terminalem dispositi; racemo ramoso subpyramidali; ramis alternis, basi folio florali minori inferne piloso deciduo et a basi ad summitatem racemi amplitudine decrescenti stipatis; ramulis gracilibus et eorum divisionibus, pubescenti-subtomentosis.

Calyx quinquesepalus persistens, sepalis valde inæqualibus, scilicet tribus exterioribus multo minoribus, inter se æqualibus et subconformibus, ovali-suborbicularibus, obtusis, margine ciliatis; duobus interioribus oppositis, exterioribus triplo longioribus, obtusissimis, concavis, uno exteriori, alterum margine amplexanti, marginibus ciliatis; externis punctato-pilosiusculis, interne glabriusculo-punctatis.

Corolla 3-4-petala, rarius 5-petala, petalis obovali-oblongis obtusis, subspathulatis, sepalis interioribus paulo longioribus, membranaceis venosis glabris deciduis.

Stamina sat numerosa (circiter 25-30) petalis subbreviora hypogyna, erectiuscula. Filamenta filiformia glabra, apice incrassata et inter antheræ loculos interposita.

Anthera terminalis globoso-subcordiformis bilocularis; loculis suboppositis parte superiori filamenti incrassata distinctis, sulco longitudinali dehiscentibus, in antica antheræ facie magis prominulis quam in postica.

Pistillum unicum in centro floris sessile, fere longitudine staminum.

Ovarium subovoideum sessile, versus partem superiorem pilis quibusdam rigidis aspersum, cæterum glaberrimum, uniloculare, biovulatum. Ovulis binis collateralibus funiculo brevi crasso laterali in fundo loculi affixis, inde sub amphitropis.

Stylus basi cum apice ovarii sensim confusus, teres, glaber, ovario triplo longior subflexuosus.

Stigma terminale discoideum peltatum; facie superiori convexa glandulosum, centro subdepresum.

Fructus.....

Crescit circa *Potrero de la Rosa, Vuelta de Abajo.*

Observaciones. No obstante lo defectuoso de la muestra que tenemos á la vista, creemos pertenece á una especie nueva, por el análisis que hicimos de la flor. En efecto, aunque tiene relacion con la D. *Sagræana* y la D. *multiflora* de Aug. St-Hil. se distingue fácilmente de ambas, pues no obstante de tener la inflorescencia terminal como éstas, no ofrece los pedúnculos lampiños sino vellosos. Las hojas son diversas tambien.

Explicacion de las figuras de la lámina 3ª. — 1. Flor aumentada, no abierta. 2. Los tres sépulos exteriores del cáliz. 3. Caliz aumentado, abierto. 4. Un pétalo separado. 5. Antera mui aumentada, vista por la cara interna. 6. La misma, vista por la cara externa. 7. La misma, con las celdas abriéndose. 8. Pistilo mui engrosado. 9. Ovario cortado longitudinalmente para mostrar la insercion de los dos óvulos.

CURATELLA AMERICANA.

C. americana, L., sp. 248, Aublet Guyan., I, p. 579, t. 232, Kunth, *Nov., gen.*, V, p. 52. Id. *Prodr.*, III, p. 120. — Lamk., Ill., t. 479, DC., *Syst.*, I, p. 409. Id. *Prodr.*, I, p. 70.

C. foliis alternis, breviter petiolatis ovalibus, apice, basique obtusis, in petiolum abrupte et anguste decurrentibus, sinuato-dentatis, 5-6 pollices longis, 3-4 latis, rigido-coriaceis, præsertim subtus scabris (pilis stellatis aspersis) floribus albis, adoratis, in recemulos axillares numerosos, folio multo breviores dispositis; pedunculis pedicellis, bracteisque pubescenti-pilosis; petalis basi angustatis.

Vulgo: *Bacabuey.*

Crescit in insula *de Pinos,* locis inundatis; floret fere toto anno et specialiter in mense maio.

Observaciones. En algunas de las Antillas se aprovechan los habitantes de la aspereza de las hojas para pulir las maderas y aun los metales.

TETRACERA PŒPPIGIANA. — TAB. IV.

Tetracera Pœppigiana, Schlechtendal (in Linnæa, 1833, p. 174).

T. foliis obovalibus obtusis aut acutis, basi sensim attenuatis et in petiolum parum decurrentibus, margine, præsertim in parte superiori, grosse serratis, utrinque, præsertim supra scaberrimis; floribus in racemum terminalem, ramosum dispositis; pedunculo communi et ejus ramificationibus pilosis. Capsulis 1-4, longe acuminatis, apiculatis apice pilosis, rima longitudinali dehiscentibus, monospermis.

Vulgo: *Bejuco de hoja de Carey.*

Crescit in sylvis insulæ Cubæ, ad *Limones grandes* (Pæppig) circa *Vuelta de Abajo, San Diego, Potrero de la Rosa; Jagua* (in Præsidio *de Mantauras*).

Florebat februario et decembre.

Observaciones. Esta bella especie ha sido descrita por el Dr. Schlechtendal por las muestras que trajo de Cuba M. Pœppig. Aunque no sea nueva, hemos creido deber representarla, porque solo era conocida por una descripcion mui incompleta.

Las hojas son sumamente ásperas, y se las emplea en la isla de Cuba para pulir la concha del Carey, para hacer peinetas, cajas, etc.

Explicacion de las figuras de la lámina 4ª. — 1. Fruto compuesto de tres cápsulas reunidas en un mismo cáliz. 2. Una de las cápsulas separada. 3. La misma, cortada longitudinalmente para manifestar la posicion de la semilla. 4. La semilla envuelta en el arilo. 5. La misma sin arilo. 6. Semilla imperfecta cortada á lo largo.

Nota sobre las Delleniaceas de las Antillas.

La Flora de estas islas es poco rica en plantas de la familia de las Delleniaceas, aunque el número de las especies de este grupo que crecen sobre el continente americano sea bastante considerable. Hasta ahora solo se habian citado tres de las Antillas: 1° la Tetracera *Jamaicensis* DC., en la Jamaica; 2° La T. *Pœppigiana* Sch., en Cuba; 3° la Dillenia *nitida* Vahl, en la isla de la Trinidad. La de Cuba, aunque poco explorada, ofrece cuatro especies, de las cuales tres le son peculiares, á saber: T. *Pœppigiana*, Davilla *ciliata* y D. *Sagrœana* Nob., y ademas otra que crece en diversos puntos del continente americano, la Curatella *americana*, L.

ANONACEÆ.

§ 1. ANONA *in fructu unico coalitis.*

ANONA MURICATA.

Anona muricata, L., sp. 756. — Aublet Guy., I, p. 617. — Swartz, *Obs.*, 220. — Dunal, *Monog.*, p. 62. — DC., *Syst.*, I, p. 467. Ib. *Prodr.*, I, p. 84. — Kunth, *Nov. gen.*, V, p. 55. Ib. *Prodr.*, III, p. 123.

A. foliis elliptico-oblongis aut obovali-oblongis acuminatis, breviter petiolatis, supra glabris nitidis, subtus in nervis puberulis et ad axillam nervorum foveolato-barbatis; floribus maximis; petalis exterioribus crassis cordato-acutis; interioribus unguiculatis, concavis obtusissimis; fructibus maximis ovatis aut subcordiformibus, externe squamato-subechinatis. Nob.

Nomen vernaculum: *Guanabana.*

Observaciones. La guanaba es un fruto mui comun y usado en las Antillas por su abundante jugo acidulado y fresco, el cual exprimido se da en ayunas á las personas afectadas del hígado.

ANONA PALUSTRIS.

Anona palustris, L., sp. 757, Sloan., *Jam.*, 205. Ib. *Hist.*, II, p. 169, t. 228, fig. 1. — Browne, *Jam.*, 256, Swartz, *Obs.*, 223. — Dunal, *Anon.*, 65. — DC., *Syst.*, I, p. 469. Ib. *Prodr.*, I, p. 84. — Aug. St-Hil., *Pl. usuelles des Brésiliens*, nº 30. Ibid. *Fl. Bras. mérid.*, I, p. 32.

A foliis ellipticis, aut ovali-oblongis, acuminatis basi obtusis petiolatis, glaberrimis et nitentibus, novissimis ferrugineo-villosis, pedunculis extraaxillaribus, solitariis unifloris, incrassatis, glabris, glaucescentibus; petalis late ovatis, acutis, interioribus dimidio minoribus; fructu subgloboso leviusculo.

Nomina vernacula: *Baga, Palo bobo* et *Guanabana cimarrona.*

Crescit frequentissima in salsuginosis maritimis insulæ Cubæ.

Florebat mensibus junio et julio.

Observaciones. Este fruto no es comestible. La madera de las raices que han crecido en los

terrenos pantanosos es sumamente blanda y porosa, y se emplea particularmente en la isla de Cuba para alisar las navajas de afeitar. Pueden hacerse planchuelas delgadas para clavar los insectos, á falta de corcho.

ANONA SQUAMOSA.

Anona squamosa, L., sp. 757. — Jacq., *Obs.*, I, p. 13, t. 6, f. 1. — Schwartz, *Obs.*, 221. — Gaertn. *de fruct. et sem.*, II, p. 193, t. 138. — Dunal, *Monog.*, p. 69. — DC., *Syst.*, I, p. 472. Ib. *Prodr.*, I, p. 85.

A. foliis breviter petiolatis ovali-oblongis, aut ellipticis, subacuminatis (junioribus sæpius obtusis) basi abrupte desinentibus glabris, membranaceis, tenuissime pellucido-punctatis superne atro-viridibus, inferne glaucis; floribus sæpius solitariis breviter pedunculatis supraaxillaribus aut oppositifoliis; petalis tribus exterioribus oblongo-linearibus, parte superiore subtriquetris, inferne dilatatis et concavis, externe sericeis; interioribus minimis, sub formâ squamulæ vix conspicuæ ad basin petalorum exteriorum, lateraliter affixæ; fructibus globosis aut ovoideis, tuberculato-subimbracatis, intus carnosis. Nob.

Nomina vernacula: *Anon, Atte, Pomme-cannelle.*

Crescit culta in diversis insulæ Cubæ regionibus.

Observaciones. El *Anon* se cultiva en casi todas las regiones tropicales, por su excelente fruto de carne blanca, fresca, aromática y azucarada. El cultivo le va haciendo perder mucha de su semilla.

ANONA BULLATA. — (*Nob.*) — TAB. V.

A. foliis ovalibus subacutis, basi obtusissimis, superne vix pubentibus, inferne subferrugineo-pubentibus, reticulato-venosis bullatisque; fructibus ovato-cordatis submuricato-squamosis. Nob.

Nomen vernaculum: *Laurel de Cuabal.*

Descriptio. Arbor procerrima, 50-60 pedes alta.

Rami teretes griseo-cinerascentes, glabri, ramuli ferrugineo-subtomentosi.

Folia alterna estipulata, brevissime petiolata, ovalia aut ovali-suborbiculata, amplitudine et figura sat varia, basi rotundata, obtusissima apice acutiuscula aut obtusa, margine subsinuosa, coriacea, superne viridia submaculata (an siccatione?) vix pubentia, superficie subbullata, inferne subferrugineo-pubentia, penninervia, nervorum ramificationibus numerosissimis reticulatis prominentibus et inde folia inferne innumerosis foveolis notata, 2-3 pollices longa, 1 pollicem aut sesquipollicem lata. Petiolo 2-3 lineas longo semitereti, ferrugineo.

Flores solitarii ramulos subterminantes, brevissime pedunculati et bibracteolati; bracteolis squamæformibus alternis distantibus, uti pedunculo ferrugineo-tomentosis.

Alabastrum oblongo-pyramidatum, obsolete triquetrum subacutum, ferrugineo-tomentosum.

Calyx gamosepalus patens brevis cupulæformis tripartitus.

Petala sex, duplici ordine disposita: tria exteriora, interioribus multò longiora, valvata, angusta, subtriquetra, ima basi paululum dilatata et concava.

Stamina numerosissima, dimidiam gynandrophori ovoidei partem inferiorem obtegentia, appressa, subarcuata. Filamentum brevissimum, basi attenuatum, facie externa sulco longitudinali exaratum et convexum; anthera oblonga, angusta (in alabastro unico a me observato) loculi an-

tice approximati et contigui; filamentum postice et pone loculos continuum et in apice tuberculum terminale obtusum efformans.

Pistilla numerosa, approximata, sessilia dimidiam superiorem gynandrophori partem obtegentia, distincta.

Ovarium uniloculare, ovoideum apice vix attenuatum et in stylum brevissimum desinens. Stigma crassiusculum, terminale, suborbiculatum.

Fructus carnosus, subgloboso-cordiformis crassitie fere pugni, externe tuberculato-muricatus, mucronibus acutiusculis, carnosis. Seminibus ovoideo-oblongis, lævibus.

Crescit in diversis insulæ Cubæ partibus : *Arcos de Canasi, Vuelta de Abajo, Guanimar,* etc. Florebat maio et junio, fructus fert maturos in mense julio.

Observaciones. Esta especie semeja á la A. *cherimolia* de Miller, y pertenece evidentemente á la misma seccion del género; difiere en particular por sus hojas simplemente pubescentes y no tomentosas en su cara inferior, por la reticulacion de los nervios de la cara inferior de las hojas, escavadas por una multitud de pequeñas cavidades irregulares, salientes en la cara superior, por las flores menores y menos tomentosas, terminales y no dispuestas á lo largo de los ramos. Esta especie lleva en la isla de Cuba el nombre de *Laurel*, por el olor de su madera, y se apellida *de Cuabal* por los terrenos pedregosos donde vegeta, llamados allí *Cuabales.* Empléase en la construccion para armaduras, por ser la madera mui resistente. El fruto es duro y áspero; solo los cerdos lo comen. Las hojas son buscadas por los caballos y bueyes.

Explicacion de las figuras de la lámina 5ª. — 1. Fragmento de hoja visto por debajo. 2. Gynandrófora cubierta por los estambres y pistilos, y rodeada por el cáliz. 3. La misma, cortada longitudinalmente y aumentada. 4. Porcion de un pétalo visto por su cara interna. 5. Estambre aumentado y visto de lado. 6. El mismo, visto de frente. 7. Fruto de tamaño natural. 8. El mismo, cortado longitudinalmente. 9. Una semilla separada.

ANONA CHERIMOLIA.

Anona cherimolia, Mill., *Dict.*, nº 5; Lamk., *Dict.*, II, p. 124; Dunal, *Monog.*, p. 72; DC., *Syst. nat.*, I, p. 473. Ib. *Prodr.*, I, p. 85. — *Anona tripetala*, Ait., Kew., II, p. 252; Willd., sp. 2, p. 1264; Sims, *bot. mag.*, t. 2011.

A. foliis petiolatis ovali-ellipticis acutis, superne pubentibus, infernè subfusco-tomentosis, impunctatis; petiolis, ramulis, pedunculisque fusco-tomentosis; floribus pedunculatis, sæpius solitariis, extraaxillaribus, rameis subpendulis; petalis exterioribus, crassiusculis, angustis, parte superiore subtriquetris, basi concavis cinereo-tomentosis; interioribus minimis, fructibus subglobosis, squamosis.....

Vulgo: *Chirimoya* in insula Cuba.

Observaciones. Bajo el nombre de A. *cherimolia*, derivado sin duda del vulgar americano *chirimoya*, se hallan en los herbarios muchas formas diversas, que á primera vista parecen especies distintas. Pero como la planta originaria del Perú y de Chile se cultiva en casi todos los parages de la América meridional por la delicadeza de su fruto, es probable que las diferencias de forma de las hojas procedan del cultivo y de las localidades. Las muestras traidas de la isla de Cuba son idénticas á las recojidas por Dombey y Bertero en el Perú y en Chile. El fruto es mas delicado que el de ningun otro Anon, y tiene mui poca semilla.

ANONA RETICULATA.

Anona reticulata, L., sp. 757. — Swartz, *Obs.*, 222. — Dunal, *Monog.*, p. 72. — Jacq., *Obs.*, I, p. 14, t. 6, f. 2. — DC., *Syst.*, I, p. 473. Ib. *Prodr.*, I, p. 85.

A. foliis breviter petiolatis oblongo-lanceolatis, acuminatis, basi obtuse desinentibus, membranaceis, nisi in nervis eorumque divisionibus glabris, pellucido-subpunctulatis; floribus pedunculatis fasciculatis, pendentibus, viridulis, intus albicantibus; petalis exterioribus parte superiori triquetris, basi concavis dilatatis externe vix pubentibus; interioribus minimis distinctis; fructibus ovoideis aut obtuse conoideis, aut subcordiformibus, superficie leviter reticulato lineolatis. Nob.

Nomina vernacula: *Mamon*, in Cuba; in cæteris Antillis: *Cachiman, Mamillier, Corossol sauvage.*

Crescit culta in diversis insulæ Cubæ partibus, ex continente Americano forsan orta.

Observaciones. El cultivo ha modificado extraordinariamente esta especie, haciéndola producir frutos ya amarillos, ya rojos, lo mas comun jaspeados. Su sabor es poco agradable. Son mui astringentes no hallándose perfectamente maduros, y algunos médicos prácticos los emplean contra las diarreas crónicas.

ANONA GLABRA.

Anona glabra, L., sp. 758. — Dunal, *Monog.*, p. 74. — DC., *Syst.*, I, p. 475. Ibid. *Prodr.*, I, p.

A. foliis ovato-lanceolatis glabris, pedunculis oppositifoliis bifloris, fructibus conoideis obtusis lævibus. DC., Syst. 1, p. 475.

Nomen vernaculum: *Mamon.*

Crescit in insula Cuba (specimina non vidi).

Observaciones. Esta especie, sumamente comun y conocida en todas las Antillas, si mira con indiferencia en cuanto á la cualidad del fruto. Las hojas las come bien el ganado vacuno.

§ II. *Ovariis distinctis, carpella distincta efformantibus.*

XYLOPIA. — (*L.*, *Aug. St-Hil.*)

Anonæ spec., Lamk., Dun., DC., l. c. — *Xylopiæ spec.*, Dunal, DC., l. c. — *Uvariæ sp.*, A. Rich., *Fl. Seneg.*, Dun., DC., l. c. — *Habzeliæ sp.*, Alph., DC., *Mém. sur les Anonacées.* — *Cælocline sp.*, Alph., DC., l. c.

XYLOPIA CUBENSIS. — (*Nob.*) — TAB. VI.

X. caule arborescente, ramulis apice rufo-tomentosis, foliis breviter petiolatis elliptico-oblongis, acuminatis, integris, coriaceis, superne glabris, subtus cinereo-pebentibus, nervo medio rufo-tomentoso; floribus axillaribus solitariis aut binis, brevissime pedunculatis; calyce tripartito, lobis latis acutis; petalis exterioribus basi dilatatis, concavis; fructu oblongo 2-4-spermo, glabro, indehiscenti.

Vulgo: *Guacima-baria, Malaguetta.*

Descriptio. Arbor mediocris.

Rami virgati, teretes, tomentoso-pubentes.

Folia alterna stipulata, approximata, disticha aut sæpe unilateraliter ascendentia, erecta, breviter petiolata elliptico-oblonga, coriacea, apice acuta aut subacuminata, basi obtusa margine integerrima supra glabra lævia pallide viridia, subtus cinerea, pubentia, 3-4 pollices longa, 1 pollicem aut vix sesquipollicem lata: petiolo semitereti, 3-4 lineas longo, tomentoso-pubenti.

Flores hermaphroditi, in axilla foliorum solitarii aut bini, brevissime pedunculati, bracteolis duabus squamæformibus calyci appressis subcordato-orbiculatis caducis, externe pubentibus stipati.

Calyx cupulæformis monosepalus brevis; sepalis ima basi subcoalitis, subcordato-depressis, latis, acutiusculis, externe depresso-tomentosis.

Corolla 6-petala; petalis erectis, duplici serie dispositis; tribus exterioribus subvalvatis oblongo-linearibus acutis, basi abrupte dilatatis et quasi auriculatis, externe fulvo-sericeis, interne subglabris semicanaliculatis marginibus crassiusculis oblique sectis; petalis interioribus brevioribus et angustioribus, subtriquetro-subulatis, basi dilatatis mox angustatis et quasi unguiculatis.

Stamina creberrima in pariete externa disci (tori) concavi, cyathiformis, multiplici serie et densissime inserta, subsessilia brevissima; filamento brevi margine subauriculato, inter antheræ loculos producto, dorso magis prominulo, apice incrassato, truncato, tuberculum antice prominulum efformanti; loculi antheræ longitudinales, lineares, extrorsi, filamento interposito discreti, sulco dehiscentes longitudinali.

Discus seu torus concavus monophyllus cyathiformis, suburceolatus, margine superiore sinuosus, externe staminibus creberrimis obtectus, basi cum receptaculo floris confusus, nullo modo distinctus, interne concavus et ovaria omnino obtegens.

Pistilla numerosa centrum disci occupantia, ovaria distincta in globulum, pilorum interpositione conglomerata, numero circiter 30; singula oblongo-ovoidea, pilosissima unilocularia et ovula 4 (rarius 5 vidi), in angulo interno uniserialia, superposita et ascendentia.

Styli coaliti, breves, cum stigmatibus etiam arcte coalitis, pilosis columnam basi subteretem sulcatam, apice triquetro-pyramidalem, discum longitudine duplo superantem efformantes.

Fructus, abortione plurimorum ovariorum sæpius pauci ex eodem flore, breviter pedunculati oblongo-teretes, vix torulosi, apice obtusi aut subapiculati, glabri, linea prominula longitudinali in parte versus centrum floris spectante notati. Pericarpium subcarnosum, intus in loculamenta superposita tot quot semina divisa, loculamentis monospermis; semina solitaria transversalia, vix assurgentia parti seu angulo interno loculamentorum inserta, sæpissime perfecta maturatione, rima longitudinali et externa dehiscit pericarpium.

Semina obovoideo-subcompressa (seminibus ricini communis forma similia, sed paulo minora), nigra nitida, glaberrima; hilo basilari et suborbiculari, arillata: arillo e duobus foliolis brevibus oppositis albis, carnosis, villosissimis, distinctis separatisque constanti.

Epispermium crustaceum durum, interne in fissuras endospermium penetrans. Endospermium subcorneum, externe fissuris sat profundis dissectum, album: embryo minutus in parte inferiore

endospermii nidulans, erectus, subteretiusculus; radicula infera hilum attigens, acuta; cotyledones angustæ obtusæ.

Crescit in locis humidis insulæ Cubæ: in *Vuelta de Abajo*, ubi vulgo *Malagueta* dicitur, et in insula *de Pinos*.

Florebat a junio ad septembrem.

Observaciones. Esta magnífica especie, que creemos nueva, tiene mucha analogía con la *X. grandiflora* Aug. St-Hil., pues ofrece el mismo aspecto, á juzgar por la figura que este sabio ha publicado; sin embargo, ésta y la descripcion nos manifiestan las diferencias siguientes. Las hojas de la X. *Cubensis* son lisas por encima, excepto en los puntos correspondientes al nervio medio, que son tomentosos y de un morello leonado. Las flores de la especie del Brasil son mayores, su cáliz simplemente tridentado en su contorno, se halla dividido en tres lóbulos mui profundos en la especie de Cuba. Los pétalos exteriores son mucho mas anchos en la base en la especie de Cuba que en la del Brasil, y ésta tiene los estilos y los estígenas lampiños, al paso que son vellosos en la otra.

Explicacion de las figuras de la lámina 6ª. 1. Flor de tamaño natural. 2. Pétalo exterior visto por su cara interna. 3. Pétalo interior visto por la cara interna. 4. Porcion de una flor aumentada para mostrar la posicion relativa de los estambres y de los pistilos. 5. Estambre aumentado, visto por su cara interna. 6. El mismo visto por el lomo. 7. La reunion de los ovarios cortados al traves. 8. Uno de los pistilos, cuyo ovario cortado longitudinalmente hace ver la posicion de los cuatro óvulos que contiene. 9-10. Frutos de tamaño natural. 11. Un fruto cortado segun su longitud. 12. Semilla aumentada, vista por su lomo y mostrando su arilo formado de dos apéndices carnosos y vellosos. 13. La misma, vista de lado. 14. La misma, mas aumentada y cortada longitudinalmente para mostrar la extructura del endospermo y el lugar del embrion. 15. El embrion.

XYLOPIA OBTUSIFOLIA. — (*Nob.*) — TAB. VII.

Habzelia obtusifolia, Alph. de Cand., *Mem. anon.*, p. 42.

X. foliis obovalibus obtusis subspatulatis, brevissime petiolatis, basi subtruncatis, coriaceis integerrimis, glabris, inferne punctulatis; floribus axillaribus solitariis brevissime pedunculatis, ovariis glabris, fructibus 1-2-8 cylindraceis subtorulosis apice oblique acutis glabris, 2-4-spermis, rima longitudinali sæpius dehiscentibus. Nob.

Vulgo: *Guimba, Guavico.*

Descriptio. Caulis lignosus, ramosissimus; rami subtortuosi breviusculi, numerosi, epidermide griseo, glabriusculo, rimoso tecti, extremitatibus tantum ramulorum ferrugineo-pubentibus.

Folia alterna approximata-stipulata, breviter petiolata obovali-oblonga, obtusissima, basi sensim angustata et ima basi abrupte desinentia, integerrima coriacea superne nitida, pallide viridia, inferne pallidiora, tenuissime punctata, 1 unciam aut sesquiunciam longa, unciam semis lata; petiolo vix duas lineas longo, semitereti, glabro; extremitate inferiore folii subtruncata, ciliata; flores axillares solitarii, brevissime pedunculati, bracteola parva squamæformi, stipati; alabastra oblonga, acuta.

Calyx gamosepalus cupulæformis, trifidus subpubens; lobis latis subacutis, margine tenuioribus ciliatisque.

Corollæ petala sex: tria exteriora longiora angusto-linearia subvalvata, acutiuscula, ima basi

dilatata et concava, externe subferrugineo-sericea, sessilia; tria interiora breviora et angustiora subtriquetra, basi dilatata concava, brevissime unguiculata.

Stamina numerosissima, brevissima, creberrima, in pariete exteriore disci cyathiformis concavi et margine coarctati inserta, subcuneiformia; filamento crasso brevi, apice incrassato et quasi claviformi; antheræ loculi lineares, filamento interposito disjunctæ, sulco longitudinali dehiscentes.

Pistilla glabra sat numerosa (15-20) approximata et contigua sed non coalita, in fundo disci cyathiformis inserta, parte superiore semiexserta. Styli in columnam brevem crassam externe striatam coaliti et stigmatibus in corpus conicum coalitis terminatam.

Fructus 2-8 ex eodem flore, oblongi teretes aut submoniliformes, basi sensim attenuati, apice obtuso subacuminati, glabri, unciales aut sesquiunciales, aut plus minus, secundum seminum numerum, longi, sutura longitudinali notati et hic sæpius secundum longitudinem dehiscentes.

Pericarpium subexsuccum, 2-3-4 loculare; loculis superpositis, septo transversali tenuissimo separatis, monospermis.

Semina in singulis loculis solitaria ascendentia, in parte interna loculi versus basin inserta; ovoidea aut obovoidea, nigerrima nitida, glaberrima, basi arillo albo laxo, plicato subcupulæformi, carnoso-membranaceo cincta. Hilus parvulus sublaterali-basilaris.

Epispermium subcrustaceum, pariete interna processus lamellares numerosos in endospermii fissuras penetrantes emittens.

Endospermium albidum, carnoso-subcartilagineum valde fissuratum. Embryo sat tenuis in parte inferiori axilis.

Crescit in locis humidis, circa *Guanimar*, in ora meridionali insulæ Cubæ.

Florebat martio, fructus ferebat maturos mense junio.

Observaciones. La planta que acabamos de describir fué indicada, pero sin descripcion, por M. A. de Candolle, al fin de su memoria sobre las Anonaceas, cuando acababa de recibirla del Sr. de la Sagra. Le da el nombre de HABZELIA *obtusifolia*; pero si estudiamos con atencion la estructura de la flor, del fruto y de la semilla de esta planta, reconoceremos fácilmente que hace parte del género XYLOPIA, pues ofrece todos los caracteres, como se puede comprobar comparándolos. De consiguiente, esta planta pertenece al género XYLOPIA, y sus hojas obtusas y enteramente lampiñas la distinguen fácilmente de las otras especies del mismo.

Explicacion de las figuras de la lámina 7ª. 1. Extremidad de un ramo florido. 2. Pétalo exterior visto por la cara interna. 3. Pétalo interior visto por la cara interna. 4. Posicion de los estambres y de los pistilos. 5. Estambre aumentado, visto de frente. 6. Fruto cortado longitudinalmente. 7. Semilla con su arilo. 8. Semilla aumentada, cortada longitudinalmente para mostrar la extructura del endosperma y la posicion del embrion.

UVARIA. — (*Nob.*)

Uvariæ sp., Ach., Rich., *Fl. Seneg.*, I, p. 7. — *Uvariæ sp.*, L., gen. 592; Dunal, *Mon.*, p. 86; DC., *Syst.*, I, p. 481; Blume, *Fl. Jav.*; Alph. DC., *Mem. anon.*, p. 25. — *Unona*, L., fil., *Suppl.*, 44; Dun., *Mon.*, p. 94; DC., *Syst.*, I, p. 485; Blume, *Flor. Jav. anon.*, p. 51; Alph. DC., l. c., p. 27. — *Asimina*, Adans, fam. 2, p. 365; Dun., l. c., p. 81; DC., l. c., p. 478. — *Porcelia*, Ruiz y Pavon, *Syst.*, I, p. 144, *Prodr.*, 84, t. 16; Dun., l. c., p. 85; DC., l. c., p. 480.

Character reformatus. Calyx tripartitus aut trifidus, brevis, persistens. Petala sex, duplici serie disposita, subæqualia aut exteriora interioribus sæpius majora. Stamina numerosissima brevia obtuse truncata, gynandrophorum depressum partim obtegentia. Ovaria 3-5 aut numerosa, substipitata, gynandrophorum terminantia, distincta, unilocularia, multiovulata; ovulis sæpius duplici serie, in angulo interno dispositis. Carpella distincta, carnoso-coriacea, ovoidea aut cylindrica, lævia aut torulosa, unilocularia, aut productione partis interioris quasi plurilocularia, polysperma; indehiscentia. Seminibus uni aut biseriatis, rarius abortu solitariis, exarillatis.

Arbores, arbusculæ aut frutices. Folia alterna, simplicia, integra. Pedunculi axillares aut oppositifolii, lateralesve, 1-4 flori.

Observaciones. En otra obra hemos manifestado ya el modo como mirábamos el género Uvaria (*Flor. Seneg.* 1, p. 10); reunimos no solo los géneros Asimina y Porcelia, sino el mayor número de especies del Unona.

UVARIA NEGLECTA. — (*Nob.*)

U. foliis subsessilibus, obovalibus, longe acuminatis, basi sensim angustatis, coriaceis, integerrimis glaberrimis; fructibus obovoideis subsolitariis apice vix apiculatis, glabris, bilocularibus, dispermis indehiscentibus; seminibus transversim sitis, exarillatis, linea prominula ad hilum circumdatis glabris, nitentibusque. Nob.

Vulgo: *Yaya.*

Descriptio. Arbor mediocris, forma elegans; rami virgati teretes, cortice cinereo tecti, glabri, in summitate ramulorum tantum subferrugineo-pubentes.

Folia alterna estipulata brevissime petiolata subsessilia, figura permultum varia, sæpius obovalia, apice longe acuminata, basi sensim angustata, coriacea, integerrima, glaberrima, nitida, subpellucido-punctata, 2—3 pollices longa, 1 pollicem aut sesquipollicem lata; petiolo brevissimo vix duas lineas longo puberulo.

Fructus ovoidei, subolivæformes, paucissimi (an solitarii) basi brevissime stipitati, semiunciam longi, apice obtusissimo vix apiculati, basi rotundati, glabri.

Pericarpium tenue fere exsuccum, biloculare, septo transversali tenuissimo et sæpe partim evanido, indehiscens, dispermum, semem unicum transversale, in utroque loculo, mutua pressione et interpositione septi subhemisphæricum, externe glaberrimum et nitidum, arillo destitutum, nervo lato transversali, hili versus cinctum.

Endospermium album subcarnoso cartilagineum externe ruminatum fissuratumque.

Embryo teretiusculus exilis, homotropus, in parte inferiore endospermii nidulans et erectus.

Crescit frequens in sylvis diversarum insulæ partium, et specialiter in parte occidentali.

Floret in tempore pluviarum, a mense maio ad julium. Fructus in augusto et septembre.

Observaciones. La madera de este árbol es dura; se hacen con ella armaduras de casas y particularmente para bajo de techo. La corteza la emplean los habitantes contra los tétanos en fuertes decocciones. El fruto lo comen los animales de corral, y agrada mucho á las palomas de monte.

En la isla de Cuba confunden esta especie, bajo el mismo nombre de *Yaya*, con la Oxandra *virgata.*

OXANDRA. — (*Nob.*)

Uvariæ species, Swartz, l. c. — *Guatteriæ sp.*, Dunal, *Monog.*

Calyx cupulæformis brevis, tripartitus persistens. Petala sex : tria exteriora ovali-oblonga, aut ovalia obtusa, crassiuscula. Stamina pauciora circiter 10-15 in disco (gynandrophoro) hemisphærico inserta; subsessilia, antheris apice in ligulam oblongo-lanceolatam desinentibus, bilocularibus, loculis discretis extrorsis : pistilla summum gynandrophorum occupantia, erecta, numero circiter 6-10, distincta : ovarium oblongum uniloculare, uniovulatum, ovulo erecto; stigma sublaterale, parte superiori ovarii parum attenuata sustentum, quasi sulcatum et in parte interna ovarii magis descendens, sensim ac sensim angustatum.

Fructus ovoideus obtusus, unilocularis monospermus, indehiscens. Semen exarillatum, arbores mediocres, rami quasi virgati; folia alterna subcoriacea; flores axillares, aggregati aut subsolitaria.

Observaciones. El género Oxandra difiere del género Guatteria, 1º por sus estambres poco numerosos, variando entre diez y quince; 2º por la forma de sus estambres, terminados en el vértice por un apéndice linguiforme y agudo en lugar de ser truncado é inchado; 3º, en fin, por sus pistilos igualmente menos numerosos. Estos caracteres nos parecen suficientes para distinguir bien nuestras dos especies como género, y si nuestra opinion no fuese seguida, deberá convennirse á lo menos que forman una seccion bien distinta en el género Guatteria.

OXANDRA VIRGATA. — (*Nob.*)

Guatteria virgata, Dunal, *Anon.*, p. 131, t. 31; DC., *Syst.*, I, p. 506. Ibid. *Prodr.*, I, p. 94. — *Uvaria virgata*, Swartz, *Fl. Ind. occ.*, II, p. 999. — *Uvaria lanceolata*, Swartz, *Prodr.*, 87.

O. foliis elliptico-oblongis, acuminatis, basi latioribus et sensim ac sensim attenuatis, glaberrimis, lucidis, subpellucido-punctatis; floribus axillaribus subsolitariis; petalis exterioribus suborbicularibus; fructibus subsessilibus. Nob.

Nomen vernacula: *Yaya, Bois-de-lance.*

Observaciones. Todo lo que hemos dicho de los usos de la Uvaria *neglecta*, se puede referir exactamente á la Oxandra *virgata*, árbol comunísimo en los bosques de la isla de Cuba.

OXANDRA LAURIFOLIA. — (*Nob.*) — TAB. VIII.

Uvaria laurifolia, Swartz, *Fl. Ind. occ.*, II, p. 1001. — *Guatteria laurifolia*, Dunal, *Monog.*, p. 132, t. 32; DC., *Syst.*, I, p. 507. Ib. *Prodr.*, I, p. 94.

O. foliis ellipticis, acuminatis, glabris, sublucidis; floribus aggregatis, pedunculatis; petalis exterioribus oblongis, obtusis; fructibus stipitatis. Nob.

Obs. Maturi et exsiccati fructus, aliquandiu post suum in terram prolapsum, sponte ab apice ad basin dehiscunt juxta suturam seminis in duas partes æquales, quæ demum attrito pericarpio abinvicem secedunt, nudatumque embryonem exhibent.

Crescit in sylvis montosis interioribus insulæ Cubæ.

Explicacion de las figuras de la lámina 8ª. — 1. Flor aumentada cuyos pétalos separados, á excepcion de uno, dejan ver la disposicion de los estambres. 2. Ginandrofora privado de una parte de los estambres. 3. Pétalo mui aumentado. 4. Estambre aumentado, visto por la cara interna. 5. Pistilo aumentado. 6. El mismo hendido á lo largo. 7. Semilla libre naturalmente de su pericarpio, y dividiéndose en dos partes. 8. Fruto privado de una parte del pericarpio para dejar ver la posicion de la semilla. 9. Semilla hendida longitudinalmente. 10. Endosperma cuyas hendiduras se separan por la disecacion. 11. Embrion aumentado.

Observaciones. Aunque esta especie haya sido figurada, creemos, sin embargo, deber representarla con todos los análisis que den á conocer bien la flor y el fruto. Este es indehiescente; no obstante, cuando despues de su completa madurez y cuando queda en tierra expuesto á las vicisitudes atmosféricas, se separa fuertemente, como lo manifiesta la figura 7, en dos partes iguales que dividen la almendra en toda su longitud.

MENISPERMACEÆ.

CISSAMPELOS CAAPEBA.

C. Caapeba, L., sp., 1473; DC., *Syst.*, I, p. 536. Ib. *Prodr.*, I. — *Caapeba folio orbiculari non umbilicato*, Plum., *Gen.*, 33, *Icon. Amer.*, Ed. Burm., t. 67, f. 2.

C. foliis suborbiculato-cordiformibus, apice obtusis mucronulatis, basi emarginatis aut truncatis petiolo marginali, 7-nerviis, præsertim subtus pubenti-tomentosis, rarius tantum pubentibus; racemis folio subbrevioribus; fructibus pisiformi-compressis, rugosis, parvulis, pilosisque.

Nomen vernaculum: *Pareira brava.*

Observaciones. Esta especie es mui polimorfa, como lo son otras del mismo género. Así unas veces es tomentosa y gris en todas sus partes, otras simplemente pubescente y hasta casi lampiña. Las hojas varian tambien mucho en el tamaño y largo de los peciolos.

Esta especie se conoce en la isla de Cuba con el nombre de Pareira *brava;* pero difiere mucho del Cissampelos *pareira,* que da la verdadera raiz de este nombre.

La raiz de la Pareira se usa en las Antillas francesas contra la mordedura de las culebras venenosas, y tambien el jugo de las hojas. En la isla de Cuba afortunadamente este uso no tiene lugar. por no existir culebra alguna dañosa (*véase la parte de los Reptiles*).

Los usos que se hacen en Europa de la raiz de Pareira, á la cual puede tal vez servir de succedanea la de Cuba, están descritos en varios tratados de materia médica, aunque en el dia se hallan sumamente reducidos.

NYMPHÆACEÆ.

NYMPHÆA AMPLA.

N. ampla, DC., *Syst. nat.*, II, p. 54; Ejusd., *Prodr.*, I, p. 115. — *N. lotus*, Aublet, Guyan., I, p. 533 (non L.). — *Castalia ampla*, Salisb., *Ann. bot.*, II, p. 73.

N. foliis peltatis argute dentatis, utrinque glaberrimis, nervis subtus valde prominentibus areolatim reticulatis. DC. l. c.

Crescit in aquis stagnantibus, circa *Guanabo*, ubi detexit clar. *Espinosa*.

Florebat in mense novembre.

Observaciones. Con duda referimos á esta especie la Nymphæa que existe en las aguas estancadas de la isla de Cuba, pues el Sr. de la Sagra no ha traido muestras de ella. La consideracion que hasta el dia solo se ha hallado en las Antillas la Nymphæa *ampla*, nos decide á insertarla.

PAPAVERACEÆ.

ARGEMONE MEXICANA.

Argemone mexicana, L., sp., 727; DC., *Syst. nat.*, II, p. 85. Ib. *Prodr.*, I.

Herba annua, caule ramoso bipedali, tereti, glabro, glauco, aculeato; foliis alternis sessilibus, oblongis, inciso-sinuatis, margine dorsoque in nervis aculeatis, albo-maculatis. Floribus solitariis in axilla foliorum supremorum, albidis aut sæpius citrinis.

Vulgo: *Cardo Santo.*

Crescit frequentissime in diversis insulæ stationibus.

Observaciones. Esta especie se halla esparcida con profusion por casi todas las regiones del continente americano y del archipiélago de las Antillas: tambien fué hallada en el Cabo de Buena Esperanza y en la isla Mauricio; pero es probable haya sido llevada allá, porque es originaria de la América. Se le atribuyen muchas propiedades medicinales; así P. Browne (*Nat. Hist. Jam.*, 244) dice que las semillas se emplean con grande éxito contra la diarrea y los demas flujos de vientre. En el Senegal usan los negros el cocimiento de la raiz contra las enfermedades venereas. En la isla de Jaba el jugo de esta planta fresca se administra contra las enfermedades cutaneas rebeldes.

BOCCONIA FRUTESCENS.

Bocconia frutescens, L., sp., 634; Jacq., *Am.*, p. 146; Browne, *Jam.*, 244; DC., *Syst. nat.*, II, p. 90. Ibid. *Prodr.*, I.

B. foliis petiolatis oblongis, acutis, lobato-pinnatifidis, basi attenuatis subcuneatis, superne glaucis, glabrisque, inferne incanotomentosis; lobis sublanceolatis acutis, panicula terminali, ramosa; capsulis glaucis. Nob.

Crescit in diversis insulæ Cubæ locis, *Canasi, Vuelta de Abajo*, etc.

Floret maio et fructus maturi in junio.

Observaciones. Este arbusto, que puede elevarse á la altura de 8 á 10 pies, varia mucho en el número de los estambres que lleva cada flor. Yo he contado solo 3 y 4 en muchísimas flores, y Jacquin dice que ha observado generalmente de 12 á 16 y casi nunca ni mas ni menos.

CRUCIFERÆ.

CAKILE MARITIMA. — (*Nob.*)

Cakile maritima, Scopoli, *Carn.*, nº 844; DC., *Syst.*, II, p. 428. — *Bunias Cakile*, L., *sp.* 936. — *Cakile americana*, Nutt., *Gen. Am.*, II, p. 62; DC., *Syst.* II, p. 429. — *Cakile ægyptiaca*, Tussac, *Fl. ant.*, I, f. 17. — *Cakile cubensis*, Kunth (in Humb. y Bonpl., *Nov. gen.*, V, p. 75). — *Cakile æqualis*, L'hérit. in DC., *Syst.*, II, p. 430.

C. foliis subcarnosis, pinnatifidis, inciso-dentatis aut subintegris lanceolatis; siliquis oblongis, infra medium articulatis; articulo inferiori breviori apice bi-quadridentato, aut nudo, superiori, elongato, acuto subconico aut potius tetragono, compressiusculo.

Crescit in maritimis insulæ Cubæ, prope *Bacuranao;* prope *Cayo Bonito* et *Cayo Flaminyo* (Jardines del rey, Humb. et Bonpl.).

Florebat martio.

Descriptio. Radix annua.

Caules diffusi, decumbenti-assurgentes, pedales aut sesquipedales, teretes, substriati, glabri.

Folia alterna crassiuscula, erectiuscula, plana, viridia, sublucida, quasi in brevem petiolum canaliculatum angustata, oblonga, apice obtusa, inæqualiter dentata, aut pinnatifido-dissecta, glabra.

Flores albidi aut dilutè purpurascentes, spicati: spica sensim a sensim longior et laxior, pedunculis brevibus. Calyx primum viridulus, demum flavescens. Corolla primum alba, dilutissimum colorem violaceum sensim suscipiens.

Calyx: sepala quatuor erecta subæqualia, duo submajora obtusa et ad apicem concava, duo subacuta; omnia spathulato-oblonga, decidua.

Corolla: petala quatuor æqualia, brevi-obovalia in unguem angustum, calyce subbreviorem desinentia, inter glandulas disci inserta.

Stamina sex, erecta: quatuor per paria opposita; duo opposita multò breviora, a cæteris remotiuscula: filamenta crassiuscule setacea, longiora recta, breviora, basi incurva: antheræ erectæ, cordatæ, subacuminatæ, postice læviusculæ, antice loculis sulco profundo distinctis, sulco longitudinali apicem non assequente dehiscentibus.

Glandulæ (discus) quatuor inæqualiter subrotundæ, virides; duabus extra paria staminum longiorum; duabus intra stamina breviora, a pressione unguium et filamentorum polyedræ.

Ovarium quasi compositum binis partibus, articulo sinuoso distinctis; inferiore compresso, per facies quasi quadrata, sulco levi basi latiore inscripta; lateribus convexis: superiore itidem com-

pressiuscula, desinente in stylum latum, contrario a germine compressum et ancipitem. Stigma terminale simplex, apice styli angustius, quasi areola elliptica prominula, minute glandulosa, rimula marginibus styli contraria, medio impressa.

Siliqua oblonga, 8-10 lineas longa, infra mediam partem articulata indehiscens, sed transverse in duas partes clausas secedens; articulo inferiore breviore quasi obconico, vix compresso, uniloculari, monospermo; apice truncato et quasi bidentato; articulo superiori subconico, compressiusculo et quasi quadrangulari, apice attenuato, basi uniloculari, monospermo, indehiscente, superne pleno.

Observaciones. M. Kunth, en el *Nova genera* de M. Humboldt, ha descrito la planta que acabamos de describir, como una especie nueva, que denomina Cakile *cubensis;* pero no somos de la opinion de nuestro sabio amigo, ni de la de MM. Nuttal y de Candolle, pues creemos que deben reunirse en una sola las tres especies descritas por M. de Candolle con los nombres de Cakile *maritima*, C. *americana* y C. *æqualis*. Estas dos últimas no nos parecen mas que simples variedades del tipo del género, la C. *maritima* de L. En efecto, esta planta es mui polymorfa no solo en el tamaño y la figura de las hojas, sino el la forma del fruto. Si examinamos comparativamente los caracteres asignados por el célebre autor del *Systema naturale*, para distinguir las Cakile *maritima*, *americana* y *æqualis*, teniendo á la vista las muestras que le sirven de tipo, reconoceremos que estos caracteres no tienen valor alguno. Así lo hemos hecho, y despues nos decidimos á reunirlas reconstituyendo la especie C. *maritima*, á la cual referimos las tres enunciadas.

Esta especie tiene un sabor picante y amargo, semejante al de las otras plantas de la familia de las Cruciferas que empleamos en Europa como antiescorbúticas, y tiene de consiguiente propiedades análogas al Berro, la Coclearia, etc. Se la emplea contra las mismas enfermedades y particularmente en las afecciones escorbúticas y en algunas hidropesías pasivas. Se puede administrar la raiz en infusion en vino blanco ó el jugo exprimido de las hojas.

LEPIDIUM VIRGINICUM.

Lepidium virginicum, L., *sp.* 900; Swartz, *Obs.*, 251; Michx., *Fl. bor. Am.*, II, p. 27; Pursh, *Fl. bor. Am.*, 435; Nutt., *Gen. am.*, II, p. 64; DC., *Syst.*, II, p. 538.

L. foliis radicalibus, lyrato-pinnatifidis, caulinis spathulato-lanceolatis, inæqualiter inciso serratis, siliculis orbicularibus, apice emarginatis, pedicello brevioribus; floribus 2-3-4 andris.

Crescit frequens in cultis insulæ Cubæ, ubi vulgo *Sabe-leccion*.

Florebat maio et junio.

Observaciones. Esta planta crece no solo en la América del norte, sino que es comunísima en la mayor parte de las Antillas. En las francesas se la conoce con el nombre vulgar de *Cresson de savane commun*. Es un excelente antiescorbútico, que por su forma y propiedades parece análogo al L. *sativum*, L. Todas las partes de la planta pueden emplearse.

CAPPARIDEÆ.

CLEOME. — (*L.*, *Juss.*)

Cleome y *Gynandropsis*, DC., *Prodr.*

Observaciones. Hemos creido deber reunir de nuevo al género Cleome, como formando una simple seccion, las especies que M. de Candolle habia separado para formar su género Gynandropsis. El único caracter que los distingue es que los estambres y el pístilo en lugar de hallarse adheridos á un disco hypogyno carnoso, sentado en el fondo de la flor, están elevados sobre un gynandróforo. Por lo demas, todos los otros caracteres de la flor y del fruto, siendo absolutamente idénticos en las otras especies del género Cleome, hemos creido que no debian constituir uno diferente sino una division.

§ I. *Stamina et ovarium apici Gynandrophori filamentiformis inserta* (*Gynandropsis*, DC.)

CLEOME PENTAPHYLLA.

C. pentaphylla, L., sp. 938, *Bot. mag.*, t. 1681. — *Gynandropsis pentaphylla*, DC., *Prodr.*, I, p. 238.

C. herbacea, inermis, subpubens: foliis petiolatis palmato 5-foliolatis; foliolis inæqualibus obovalibus subobtusis, basi cuneatis, supremis trifoliolatis, foliolis subellipticis acutiusculis, pallido et subcinereo-viridibus pubentibus, integris; floribus longe pedunculatis, bracteatis; captulis siliquæformibus longe stipitatis linearibus compressis glabris, stipite medio articulato, longioribus.
Crescit frequens in locis cultis insulæ Cubæ.
Vulgo: *Volatines*.
Florebat junio.

Observaciones. Esta especie es mui comun en casi todas las regiones cálidas del continente americano y en la mayor parte de las Antillas. Sus hojas no siempre tienen cinco lóbulos; en el mismo individuo se hallan frecuentemente con tres, con particularidad en lo inferior del tallo.

§ II. *Discus hypogynus* (*torus*) *carnosus sessilis* (*Cleome*, DC.)

CLEOME CUBENSIS. — (*Nob.*)

C. herbacea, aculeata, pubenti-viscosa; foliis longe petiolatis, 5-foliolatis; foliolis inæqualibus ellipticis basi apiceque acutis, præsertim subtus et in nervis pubentibus; floralibus simplicibus sessilibus, ovali subacutis, piloso-glandulosis; floribus spicato-corymbosis, purpureis: ovario glanduloso, brevissime stipitato; capsula lineari, tereti, acuminata bipollicari, stipite brevissimo suffulta. Nob.

Descriptio. Caulis herbaceus erectus, simplex, erectus bipedalis et ultra, teres; sæpissime erubescens, pubenti-glandulosus pilis apice glandulosis et ad basin singulorum petiolorum biaculeatus.

Folia alterna longe petiolata, distantia, palmato-5-foliolata: foliolis inæqualibus ellipticis, apice basique acutis, margine obsolete denticulatis, præsertim subtus et in nervis pubentibus, et in junioribus pubenti-glandulosis. Petiolus teres longitudine foliorum, basi incrassatus, striatulus, pubenti-glandulosus, sæpius erubescens, et aculeis brevibus, mollibus sparsis armatus. Ad basin singulorum petiolorum adsunt aculei duo majores stipularum instar, erecti, divergentes.

Flores purpurei longe pedunculati in racemum simplicem mox elongatum dispositi. Pedunculi graciles rubescentes, piloso-glandulosi, unciales, teretes. Ad basin singulorum pedunculorum adest folium florale, parvulum simplex ovali-acutum, integrum, piloso-glandulosum, subsessile.

Calyx tetrasepalus, subpatens, viridis, hirsuto-glandulosus: sepala valvata, elongato-linearia acutissima, externe hirsuta, interne glabra.

Petala quatuor æqualia calyce longiora, obovalia obtusa, basi sensim attenuata et sat longe unguiculata, venosa.

Stamina sex æqualia, fere longitudine petalorum, erectiuscula, supra discum hypogynum centralem carnosum in margine inserta.

Filamenta teretia glabra, distincta, pistillo subbreviora.

Antheræ oblongo-lineares, paulo supra basin dorso affixæ, basi apiceque obtusæ, introrsæ, biloculares, rima longitudinali dehiscentes.

Ovarium stipitatum, stipite ovario breviori e centro disci hypogyni (tori DC.) orto, gracili, tereti, glabro. Ovarium teretiusculum, basi cum stipite sensim attenuatum glandulosum apice stigmate sessili, capitato, hemisphærico, integro terminatum.

Capsula siliquæformis teres, biuncialis, longe pedunculata et breviter stipitata, apice acuminata gracilis, lineis longitudinalibus prominulis ab apice ad basin directis notata, punctulato-glandulosa, unilocularis, bivalvis, polysperma.

Semina numerosissima, nigricantia, reniformi-subglobosa, echinata, trophospermiis duobus oppositis longitudinalibus vix prominulis inserta.

Crescit in cultis circa Havanam.

Observaciones. La Cleome *cubensis*, Nob., pertenece á la primera seccion establecida en este género por M. de Candolle bajo el nombre de *Pedicellaria*. Se aproxima á las C. *spinosa*, L., y C. *pungens*, Willd., pero difiere de una y otra y me parece constituir una especie bien distinta. Difiere de la C. *spinosa*, primero por la coloracion general de un hermoso verde ceniciento, por sus hojas florales ovales y no condiformes, en fin por sus cápsulas mas cortas y colocadas sobre un tecáforo ó *stipes* mucho mas corto. En cuanto á la C. *pungens*, Willd., de la cual se halla una excelente descripcion en el V vol. del *Nova genera* de MM. Kunth y Humboldt, tiene mucha semejanza tambien con nuestra especie. Como ella está armada de aguijones y no solo es pelosa sino viscosa en todas sus partes. Pero en la especie de Cuba las flores son purpurineas, y el mismo color se observa en los tallos y pedúnculos, mientras que son blancas en la C. *pungens*. En la primera los estambres son apenas mas largos que los pétalos, mientras que en la se-

gunda son dos ó tres veces mayores. El ovario es lampiño en la C. *pungens*, y enteramente cubierto de puntos glandulosos en la C. *Cubensis*. En fin, segun los caracteres enunciados por M. de Candolle (*Pr.* 1, p. 239) la C. *pungens* tiene su cápsula mas corta que el tecáforo, mientras que en nuestra especie el tecáforo apenas tiene dos ó tres líneas de largo y la cápsula, por el contrario, tiene á lo menos dos pulgadas. En resúmen, nuestra planta parece bien diversa y de consiguiente debe constituir una especie nueva.

CAPPARIS. — (*L. Juss.*, *DC.*)

§ I. *Alabastrum globosum, sepalis subrotundis per æstivationem imbricatis ad basin glandula foveolave instructis. Fructus siliquosus teres carnosus. Thecaphorum elongatum* (*Cynophalla*, DC.).

CAPPARIS CYNOPHALLOPHORA.

C. *cynophallophora*, L., *sp.* 721; Jacq., *Am.*, t. 146; DC., *Prodr.*, I, p. 249.

C. arborea : follis ellipticis sæpius obtusis aut apice emarginatis, coriaceis glaberrimis, reticulato-venosis, breviter, petiolatis ; floribus terminalibus paucioribus (2-4) pedunculatis ; sepalis concavis orbicularibus, incumbentibus, inæqualibus ; petalis obovalibus calyce quadruplo longioribus ; staminibus creberrimis, longissimis ; fructibus longissime stipitatis, oblongo-linearibus siliquæformibus, 4-6 uncias longis, coriaceis, intus pulposis.

Crescit in locis aridis, secus vias et ad margines sylvarum.

Nomen vernaculum : *Pinga de perro.*

Floret a februario ad julium : fructus in septembre.

Observaciones. Esta especie es una de las mas comunes y mas generalmente esparcidas en las Antillas. Se encuentra en las cercas vegetales que orillean los caminos, entrelazada con otros arbustos. El obsceno nombre vulgar que lleva toma su orígen de la forma y color del fruto siliqueforme, cuando está maduro y abierto.

§ II. *Alabastrum subquadratum, sepalis per æstivationem valvatis, marginibus in suturas prominulas subrevolutis. Fructus dihiscentes. Thecaphorum elongatum* (*Quadrella*, DC.).

CAPPARIS EMARGINATA. — TAB. IX.

C. arborea : foliis petiolatis, ovalibus aut sæpius obovalibus, obtusissimis, profunde emarginatis coriaceis, superne nitidis, inferne uti ramis, calycibusque lepidoto-furfuraceis ; floribus pedunculatis, solitariis aut subcorymbosis, terminalibus ; staminibus circiter 30, fructibus......

Descriptio. Caulis lignosus arboreus. Rami virgati, parte superiore angulati, colore griseo, furfuracei.

Folia alterna estipulata, petiolata, ovalia aut obovalia, coriacea, integerrima, apice obtusissimo emarginata, facie superiori glaberrima, nitida, inferiori squamuloso-furfuracea, lutescentia, sub-

avenia, 1 pollicem, sesquipollicem usque ad duos pollices longa, 1 pollicem lata; petiolo semipollicem longo, teretiusculo, furfuraceo.

Flores pedunculati, solitarii aut 2-3, ramulos terminantes erecti; pedunculo simplici aut parum ramoso; subcompresso, uti ramulis angulatis, furfuraceis.

Calyx tetrasepalus; sepalis æqualibus ellipticis acutis, valvatis, crassiusculis, externe furfuraceis, interne glabriusculis, subconcavis.

Corolla: petala quatuor vix calyce longiora, suborbicularia, sessilia, margine circum tenuia, cæterum firmiora, exteriore præsertim in parte media furfuracea.

Stamina numerosa, circiter 30, perianthio pluries longiora, hypogyna, erectiuscula; filamentis liberis, glabris subflexuosis; antheris oblongis, apice basique obtusis, supra basin dorso affixis, bilocularibus, rima longitudinali dehiscentibus.

Pistillum longe stipitatum, stamina æquans; stipite gracili, flexuoso, glabro, longitudine filamentorum; ovarium teretiusculum, 2-3 lineas longum, glabrum, apice truncatum, basi sensim ac sensim dimidiatum; stigma sessile depressum, terminale, glandulosum, subdiscoideum, partem ovarii superiorem truncatam vix complete obtegens.

Transverse sectum ovarium, uniloculare, pluriovulatum: ovulis minimis subglobosis in trophospermio lineari, unilaterali, duplici serie et alternatim affixis.

Fructus desunt.

Crescit in sylvis, circa *Canasi.*

Florebat junio.

Explicacion de las figuras de la lámina 9ª. — 1. Boton de flor. 2. Flor abierta de tamaño natural. 3. Estambre mui aumentado, visto por la cara interna. 4. El mismo, visto por la cara externa. 5. Pistilo mui aumentado. 6. El mismo, cortado á lo largo.

Observaciones. La especie que describimos y figuramos es mui vecina del Capparis *Breynia*, L. Como ella pertenece á la sexta seccion establecida por M. de Candolle con el nombre de *Quadrella*, y que contiene las especies del género que tienen el cáliz formado de cuatro sépalos valvulares y por consiguiente botones en pirámides de cuatro caras y un ovario sobre un largo pie ó podogyno. Del mismo modo que todas las demás especies reunidas en esta seccion, la nuestra tiene la cara inferior de las hojas, sus ramillos y su cáliz cubiertos de escamitas furfuraceas. Pero lo que particularmente la distingue del C. *Breynia* son las hojas mucho mas cortas, mui obtusas, por lo comun ovales y siempre profundamente escotadas en el vértice. Esta forma de las hojas, que aparece sin excepcion en las numerosas muestras de C. *emarginata* que hemos observado, da á esta especie una fisonomía y un porte del todo particulares, que la hacen distinguir y conocer fácilmente. Además añadiremos que nuestra especie presenta en cada flor cerca de treinta estambres, mientras que solo se mencionan diez y seis en las flores del C. *Breyna.*

Observaciones sobre las Caparideas de Cuba.

Esta isla, á juzgar por los materiales que tenemos á la vista, es menos rica que las otras Antillas en plantas de dicha familia, pues al paso que en ellas son tan numerosas las especies, como en el continente americano, Cuba solo nos ofrece cuatro, dos Cleome y dos Capparis, aunque tambien es verdad que en cada uno de estos géneros aumenta el catálogo de plantas conocidas con una especie nueva, la Cleome *Cubensis* y el Capparis *emarginata*, Nob.

FLACURTIANEÆ.

Flacurtianeæ, Nob., Rich. (*in Mem. Mus.*, I, p. 366.)

Bixineæ, Kunth, *Malv.*, p. 17; Ib. *Nov. gen. Am.*, V, p. 331. — *Flacurtianeæ* y *Bixineæ*, DC., *Prodr.*, I, p. 255 y 259.

BIXA ORELLANA.

B. orellana, Linn., *sp.* 730; Sloan., *Hist.* II, p. 52, t. 181, f. 1; Kunth, *Nov. gen.* y *Sp. Am.*, V, p. 354; DC., *Prod.*, I, p. 259.

B. foliis longe petiolatis ovali-acutis longe acuminatis, basi truncatis aut emarginato-subcordatis, integris glabris; capsulis ovato-cordatis, echinatis, bivalvibus.
Crescit in insula Cuba. An indigena?

Observaciones. El Achiote, originario del continente americano, probablemente no es mas espontáneo en Cuba que en las otras Antillas, donde se cultiva sin embargo mas ó menos. En la isla de Cuba se cultiva poco; los habitantes del campo son los únicos que hacen uso en lo interior de sus familias del principio colorante de que surte con abundancia.

LÆTIA[1] APETALA.

L. apetala, Jacq., *Am.*, p. 167, t. 108; L., *sp.* (ed. 2), 733; Kunth (in Humb.), *Nov. gen.* y *sp.*, V, p. 354; DC., *Prod.*, I, p. 260.

L. arborea: foliis breviter petiolatis obovalibus, rarius ellipticis obtusis aut subacuminatis, basi sensim attenuatis, obsolete serratis, pellucido-punctatis glabris et superne nitidulis; fructibus soli-

[1] Describo aquí tres especies de este género, de las que dos me han parecido enteramente nuevas. Por desgracia no he podido ver alguna de estas especies en flor; de manera que en el caracter genérico que he trazado arriba he tomado los caracteres de la flor de la excelente description publicada por mi sabio amigo el profesor Kunth (*in Humb. Nova gen. Sp. Am.* 5, p. 354).

tariis breviter pedunculatis, oblongis olivæformibus costatis, rugosis, fere usque ad basin trivalvibus.

Crescit in locis depressis non procul a mare. Frequentissime occurrit in sylvis totius insulæ. Flores maio, junio, fructus julio et augusto.

Nomen vernaculum *Guaguaci.*

Observaciones. Este árbol puede llegar en quince á veinte años á una altura de treinta á treinta y cinco pies. Su madera es dura, pero quebradiza, y no se sirven de ella mas que para algunas obras interiores de carpintería.

La corteza y aun las hojas pulverizadas tienen un sabor amargo, y se aplican con ventaja en las llagas ó en las úlceras crónicas.

Fluye del tronco de este árbol, por las incisiones que se hacen en él, una resina fluida ó trementina que ofrece los siguientes caracteres : tiene poco mas ó menos la consistencia y color del bálsamo de copaiba, es decir que es oleaginosa, transparente y de un color amarillo mui claro. Su sabor y olor son débiles, al menos en los egemplares que yo he examinado; es regular que se dejen notar mas en la resina recientemente estriada.

La resina de *Guaguaci* se emplea frecuentemente en la isla de Cuba como un purgante drástico : se hace especial uso de ella en la curacion de las enfermedades venereas, y se administra en la dosis de una á dos dracmas.

LÆTIA LONGIFOLIA. — (*Nob.*) — TAB. X.

L. arborea : foliis elliptico-oblongis, apice acutis, basi rotundatis, obsolete serratis, præsertim subtus pubentibus; fructibus solitariis pedunculatis globoso-depressis, hirtellis. Nob.

Descriptio. Arbor : rami virgati, teretes, nigrescentes; ramulis alternis subdivaricatis junioribus ferrugineo-tomentosis.

Folia tantum in ramulis junioribus, alterna approximata, petiolata, elliptico-oblonga apice acuta, basi rotundata, penninervia et reticulato-venosa, margine obsolete serrata, pellucido-punctata, superne, nisi in sulco nervi medii subglabra, subtus pallidiora, hirtella, 2-3 pollices longa, 1 pollicem lata. Petiolus 4, 5 lineas longus, semiteres, subtomentosus.

Stipulæ minimæ lanceolatæ, hirto-tomentosæ, citius evanidæ.

Flores non vidi.

Fructus globoso-depressus (crassitie cerasi communis), solitarius late et obsolete tricostatus, basi vestigiis calycis persistentis nec aucti cinctus, pedunculo-semiunciali, medio articulato, tereti, tomentoso sulfultus, hirtellus, superficie rugosa apice depresso subumbilicatus.

Pericarpium coriaceo-carnosum, crassum, uniloculare, polyspermum (immaturum indehiscens); trophospermia tria secundum longitudinem sita.

Semina (immatura) numerosa, inordinate trophospermiis affixa sessilia, sublenticularia (an ob immaturitatem et dessiccationem?) tunica membranacea laxa, tenui, subdiaphana, venosa, semine incluso multo longiori et dispositione cupulam glandis coryli avellanæ referenti) involuta.

Crescit in insulæ Cubæ locis depressis.

Vulgo : *Guaguaci.*

Observaciones. Aunque nunca he podido ver las flores, no vacilo en incorporar esta especie al género Lætia por tener efectivamente todo el porte y la apariencia de la Lætia *apetala*. Como en esta última especie, los ramos son tiesos, cortos, desnudos, y solo los ramillos tiernos del año llevan flores mui

cerca unas de otras. Los frutos son solitarios, rugosos y como tuberculados en su superficie exterior. Los granos, que no he visto maduros, están adheridos á tres trophospermas longitudinales y envueltos en una túnica sutil, membranosa, casi transparente, mucho mas larga y mas ancha, abierta y como acuchillada superiormente, formando el arillo membranoso descrito en la Lætia *apetala*, L.

Nuestra especie es bien distinta de la Lætia *apetala* por sus hojas mucho mas largas, elípticas, prolongadas, agudas y mas pubescentes en su cara inferior. El fruto es tambien mui diferente en las dos especies: en la Lætia *apetala* es ovoideo-prolongado, con cinco ó seis lados; en la Lætia *longifolia* es mas grueso, globuloso, deprimido y un poco velludo.

Comparando los caracteres de nuestra especie con los de otras poco numerosas del género Lætia, hemos reconocido que era diferente y que por lo mismo debia ser considerada como nueva.

Explicacion de las figuras de la lámina 10. — 1. El fruto de tamaño natural, acompañado en su base por el cáliz. 2. El mismo, cortado al través para hacer que se vea su única cavidad y los tres trophospermas perietales que llevan los granos. 3. Un grano considerablemente aumentado y envuelto por su arillo membranoso. 4. El mismo, despojado de su arillo.

LÆTIA CRENATA. — (*Nob.*) — TAB. XI.

L. arborea; foliis breviter petiolatis, lato-ellipticis, acutis aut obtusis, basi obtusis, subinæquilateris, penninerviis, superne glabriusculis, inferne præsertim in nervis pubentibus, margine sinuato-crenatis; fructibus pedunculatis, solitariis, ovoideis, obsolete trigonis, subverrucosis. Nob.

Descriptio. Arbor: ramuli breves alterni, divaricati, basi nudi; apice foliiferi, et hirto-ferruginei.

Folia alterna, approximata, breviter petiolata, lato-elliptica, acuta, rarius acuminata aut obtusissima, basi obtusa, abrupte desinentia, parum inæquilatera, margine crenulata, coriacea, penninervia reticulato-venosa punctata, superne glabriuscula, inferne præsertim in nervis eorumque ramificationibus pubentia, 1-2-3 pollices longa, 1-2 lata: petiolus 3-4 lineas longus semiteres hirto-pubens, subferrugineus.

Stipulæ minimæ, ramo appressæ, lanceolatæ acutissimæ caducæ, 1 aut sesquilineam longæ, hirto-ferrugineæ.

Flores......

Fructus solitarius pedunculatus, in basi ramorum nuda (in axilla folii jam elapsi, situs, immaturus ovoideus, apice obtusus obsolete trigonus, angulis obtusis sulco longitudinali exaratis, superficie inæqualis et quasi verrucosus; unilocularis, polyspermus.

Ovula crebra subovoidea, sessilia tunica laxa, arillo longiori, membranaceo-subhyalina vestita.

Crescit in sylvis insulæ Cubæ.

Vulgo: *Guaguaci.*

Observaciones. He aquí todavía una especie de la que solo tenemos egemplares sin flores, provistos solamente de frutos que no habian llegado á su perfecta madurez, y sin embargo estamos convencidos de que pertenece al género Lætia y que forma una especie nueva y bien distinta. Tiene en efecto la misma traza que las dos especies precedentes: ramos cortos, velludos, con hojas alternas mui aproximadas, punteadas; frutos solitarios incompletamente dehiscentes, obscuramente trigonos, ofreciendo un gran número de granos adheridos á tres trophospermas parietales. Los granos, que no hemos podido observar maduros, están envueltos en un arillo membranoso, sutil y espatiforme. Estos son todos los caracteres propios del género Lætia. Ahora

el grandor de las hojas anchas y dentelladas y los frutos mucho mas pequeños de distinguen suficientemente, esta especie de las otras dos que acabamos de describir.

Explicacion de las figuras de la lámina 11. — 1. El fruto de tamaño natural. 2. El mismo, cortado al través. 3. Grano considerablemente aumentado, envuelto en su arillo membranoso.

ZUELANIA. — (*Nob.*)

Calyx quinquesepalus, sepalis ima basi coalitis suborbicularibus concavis, in præfloratione quincuncialibus, tribus exterioribus, duobus interioribus. Petala nulla. Stamina 24-30 uniserialia, disco vix prominulo annulari imam calycis partem occupanti affixa; filamentis brevissimis, antheris oblongis introrsis, bilocularibus, dorso supra basin affixis: inter singula filamenta apparent appendices breves carnosi oblique truncati, filamentis paulo breviores. Ovarium sessile fundum calycis occupans, ovoideum, uniloculare, multiovulatum; ovulis in pariete interna trifariam insertis et majorem parietis internæ partem occupantibus. Stigma sessile depressum, discoideum, margine sinuatum, medio vix umbilicatum.

Fructus......

Arbor, ramis basi denudatis; foliis alternis breviter petiolatis, ellipticis, obtusis aut acutis, obsolete sinuosis, pellucido-punctatis superne puberulis, inferne pallido-tomentosis. Floribus pedicellatis aut subsessilibus in axilla foliorum, dense aggregatis.

ZUELANIA LÆTIOIDES. — (*Nob.*) — TAB. XII.

Arbor: rami teretes glabri cortice albido-cinerescente vestiti, lenticellis minimis subverrucosi. Ramuli alterni, breves, subdivaricati, basi nudi et glabri, juniores tantum foliiferi et ferrugineo-tomentosi.

Folia alterna approximata, breviter petiolata elliptica obtusa, rarius subacuta, basi obtusa, margine subintegra aut obsolete sinuosa, superne pilosiuscula, inferne pallidiora, tomentosa; 2, 2 $\frac{1}{2}$ pollices longa, 1 pollicem aut sesquipollicem lata, penninervia; petiolus 2, 4 lineas longus, subteres, ferrugineo-tomentosus.

Stipulæ caducæ acutæ, minimæ ferrugineo-tomentosæ.

Flores in axilla foliorum inferiorum dense aggregati, quidam subsessiles, quidam longius pedunculati, et ut ita dicam exserti, basi bracteis squamæformibus, intermixti. Pedunculi, longitudine multo varii; longiores semiunciales teretes, ferrugineo-tomentosi, paulo supra basin articulati et hic secedentes.

Calyx pentasepalus persistens subpatens. Sepala basi inter se coalita, suborbicularia, concava, albida, æstivatione quincuncialia, tria exteriora, quorum unum a margine unica ab altero obtectum; duo interiora cum duobus omnino exterioribus alternantia, hinc parte media exteriori crassiori et tomentosa, cæterum margine tenuiora, membranaceaque; exterioribus externe ferrugineis, omnibus subæqualibus.

Stamina circiter 30, in unica serie disposita, sepalis breviora, erectiuscula, libera, in disco vix elevato expanso, fundum calycis circa ovarii basin occupanti (inde subperigyno) inserta.

Antheræ oblongæ apice apiculatæ, introrsæ, basi rotundatæ et emarginatæ biloculares, loculis approximatis, medio subdiscretis sulco dehiscentibus longitudinali, dorso, interposito connectivo longitudinali, valde separatis, supra basin filamento insertis.

Filamenta libera brevia, glabra, apice subincurvata, basi interposito appendice breviori carnoso, oblique truncato, disci productione singula a singulis distincta.

Ovarium sessile ovoideo-oblongum, pilis densis erecto-appressis albidis, strictis onustum, apice quasi truncatum et stigmate carnoso, discoideo, circulari, margine sinuoso, medio vix umbilicato, glabro, terminatum.

Transverse sectum ovarium, uniloculare, ovula numerosa, trophospermiis tribus latis parietalibus secundum longitudinem sitis, inserta, membranacea.

Fructus.......

Crescit in insula Cuba.

Observaciones. El género que acabamos de describir tiene mucha analogía con el género Lætia; sin embargo hemos determinado formar un género distinto, cuyos caracteres esenciales son principalmente: 1° el menor número de estambres, que no pasan de una treintena; 2° su insercion mas bien perigínica que hypogínica; 3° los apéndices cornosos colocados entre los estambres; 4° la falta completa de estilo, y por consiguiente el estigma sesil. Por desgracia no conocemos el fruto del género Zuelania; mas á juzgar por la contextura del ovario debe diferenciarse mui poco de el del género Lætia.

Explicacion de las figuras de la lámina 12. — 1. Boton de flor aumentado. 2. Flor abierta. 3. Estambre mui aumentado, visto por su faz interna y acompañado en su base por dos apéndices carnosos. 4. El mismo, visto por su faz posterior. 5. Porcion de la flor cortada longitudinalmente y manifestando la posicion del pistilo é insercion de los estambres. 6. Muchos estambres con sus dos apéndices carnosos. 7. Parte superior del pistilo para dejar ver el estigma sesil, discoideo y sinuoso en su contorno. 8. El ovario cortado transversalmente.

VIOLARIEÆ.

HYBANTHUS HAVANENSIS.

H. havanensis, Jacq., *Am.*, p. 77, t. 175, f. 24, 25; Kunth, l. c., p. 385, t. 494; DC, *Prodr.*, I, p. 311.

Frutex ramosus, spinosus, facie Randiæ; rami albidi glabri teretes, apice spinosi et pungentes. Folia alterna, rarius subfasciculata, brevissime petiolata, oblongo-sublinearia apice obtusa, margine crenata; stipulæ petiolares geminæ. Pedunculi alares vel laterales, solitarii aut plures congesti, apice bifidi, pauciflori. Flores pedicellati subracemosi, parvuli, albidi, pedicellis basi bracteatis, supra basin articulatis.

Crescit circa Havanam et in pluribus aliis insulæ partibus.

Observaciones. Esta especie que ha sido perfectamente descrita por M. Kunth (l. c.) varia mucho en cuanto al grandor de sus hojas. A veces apenas tienen una media pulgada de longitud por una anchura de dos á tres líneas; en otros egemplares por el contrario las he encontrado de pulgada á pulgada y media de largo y por lo menos de seis á siete líneas de ancho. Pero en uno y otro caso conservaban la misma figura general y las mismas entradas de almena en el contorno. Las flores por lo demás no presentaban diferencia alguna.

DROSERACEÆ.

DROSERA INCISA. — (*Nob.*)

D. acaulis; foliis verticillatis (7-8) rosellatis, subcuneatis, basi sensim angustatis et inter se ima basi subcoalitis, ad partem superiorem, grosse tri-quinque dentatis, dentibus in lacinulas capillaceas, ramosas, longiusculas, dissectis; scapo brevi unciali apice sæpius 2-3 floro gracili; floribus bracteatis, brevissime pedunculatis; bracteis semiamplexicaulibus; obtusissimis, latis.

Crescit in locis inundatis.

Observaciones. Me es imposible dar una descripcion mas completa de esta pequeña especie, que me parece evidentemente nueva; no poseo mas que dos egemplares, en los que las flores están bastante mal conservadas para que me permitan hacer una descripcion detallada; pero la figura de las hojas es aquí de tal modo característica, que no he titubeado en hacer una nueva especie.

POLYGALEÆ.

POLYGALA.

§ I. *Carina fimbriata.*

POLYGALA STELLERA.

Polygala stellera, DC., *Prod.*, I, p. 327; Aug. Saint-Hilaire, *Fl. Bras. mér.*, II, p. 13.

P. caule herbaceo, erecto, ramoso, ramis virgatis, elongatis, gracilibus, nudis, foliis alternis inferioribus parvulis oblongo-subspathulatis obtusis, superioribus linearibus, crassiusculis, apice subacuminatis, lineam aut vix sesquilineam latis, vix 1-pollicem longis; floribus pedicellatis in spica capitata densa congestis; alis oblongo-ellipticis, acuminatis; capsula ovali-oblonga, apice vix emarginata, glabra glandulis luteis ornata; seminibus conicis, sericeis inappendiculatis.
Crescit in herbidis insulæ Cubæ.

Observaciones. Esta especie es notable por sus ramos mui prolongados y desnudos, por sus flores purpurineas dispuestas en espigas casi globulosas. Se parece mucho á la Polygala *trichosperma,* L., y P. *aspalatha*, L.; pero difiere por la forma de sus hojas lineares gruesas y carnosas, por la de su cápsula y sus granos. La Polygala *stellera*, DC., ha sido ya observada en Santo Domingo, Puerto Rico y en el Brasil; M. Agust. de Saint-Hilaire ha dado (l. c.) una descripcion mui detallada.

POLYGALA PANICULATA.

Polygala paniculata, L., *Amœn.*, V, p. 402; Swartz, *Obs.*, 272, t. 6, f. 2; Kunth, *Nov. gen.*, V, p. 402; DC., *Prod.*, I, p. 329; Aug. Saint-Hilaire, *Fl. Bras.*, II, p. 29.

P. herbacea et annua caule erecto, paniculatim ramoso, ramis teretibus puberulis; foliis sparsis linearibus acutis, pellucido-punctatis, subcarnosis, glabris; spicis laxiusculis, paniculatis; alis oblongo-ellipticis, subobtusis, carina cristata; capsula elliptica apice fisso-emarginata; seminibus teretibus sericeis.
Crescit frequentissima in herbosis totius insulæ Cubæ.

Observaciones. La Polygala *paniculata*, L., es en extremo comun, no solo en todas las Antillas sino tambien en el continente de la América meridional.

§ II. *Carina non fimbriata.*

POLYGALA PEDUNCULARIS. — (*Nob.*) — TAB. XII BIS.

P. herbacea caule erecto, sæpius ramoso, pubenti; foliis alternis ovalibus, basi angustatis et subpetiolatis, apice sæpius obtusis, subtus pallidioribus subpubentibus, spicis longissime pedunculatis, lateralibus, oppositifoliis; floribus subsecundis: calycis sepalis exterioribus inferioribus in unicum coalitis; alis obovalibus subcuneatis, obtusissimis; capsula oblongo-elliptica apice emarginata, glabra.

Descriptio. Caulis herbaceus aut basi suffruticulosus? simplex aut ramosus, pedalis et ultra, teres, pubens.

Folia alterna ovalia, basi attenuata et brevissime petiolata, apice acuta, aut obtusa, membranacea in nervis margineque pubenti-pilosa, subtus pallidiora, pollicem aut sesquipollicem longa, 5-8 lineas lata.

Flores viridi-purpurascentes. Spicæ secundifloræ, longissime pedunculatæ, oppositifoliæ. Flores circiter 20 breviter pedicellati, nutantes, basi bractea lanceolata lineari piloso-ciliata, pedicelli longitudine, caduca stipati. Pedunculus communis oppositifolius teres, 1-2-3-4 uncias longus et sensim promissilis, piloso-pubens.

Calycis sepala exteriora tria, sed duo inferiora intime coalita et inde sepala, primo intuitu duo, inferius apice tantum bifidum. Alæ membranaceæ venoso-reticulatæ, obovali-subcuneiformes obtusissimæ et quasi truncatæ.

Petala 3 inter se coalita; lateralia multo angustiora semiovalia, obtusa, venosa, basi angustato-unguiculata, inferius carinatum, alis paulo brevius, medio plicatum et concavum, genitalia omnino obtegens.

Capsula compressa angusto-elliptica, glabra, in ambitu angusto-marginata venosa, apice emarginata, bilocularis, loculis monospermis.

Semen pendulum teres sericeum apice inverso abrupte truncatum et hic areola lata glabra notatum. Caruncula galeæformis lutea glaberrima nitens. Embryo homotropus, axilis, uti semen inversus, in centro endospermii carnosi situs: radicula teres obtusa: cotyledones oblongæ, obtusæ, crassæ.

Crescit in ruderatis insulæ Cubæ.

Observaciones. Muchos caracteres me parecen que distinguen perfectamente á esta especie, que pertenece á la sesta seccion establecida en el género Polygala por el profesor de Candolle. Tiene algunas relaciones con las Polygala *senega* y sobre todo con la P. *pubescens* de la América del Norte; mas sus hojas son ovales, obtusas por lo regular y no lanceoladas; sus espigas de flores en lugar de ser terminales son laterales, opuestas á las hojas y sostenidas por pedúnculos que se prolongan y concluyen por no tener menos de tres ó cuatro pulgadas.

Explicacion de las figuras de la lámina 12 bis. — 1. Flor entera aumentada. 2. La misma, á la que se han quitado las dos divisiones interiores del cáliz llamadas *alas* para hacer que se vean los tres pétalos soldados juntamente en su parte inferior. 3. La cápsula aumentada. 4 Un grano aumentado. 5. El mismo, cortado en sentido de su longitud, para dejar que se vea la posicion y fuerza del embrion en el centro del endosperma.

SECURIDACA VOLUBILIS.

S. volubilis, L., *sp.* 992; DC., *Prod.*, I, p. 340. — *Securidaca scandens*, Jacq., *Am.*, 197, t. 183, fig. 83; Plum. (ed. Burm.), t. 247, fig. 1.

S. caule scandente, ramulis virgatis pubentibus; foliis elliptico-oblongis apice acutis, integris rarissime obtusis, præsertim subtus pubentibus, spicis lateralibus, rachi tomentosa, folio longioribus, capsulæ ala obovata dorso ad basin appendiculata.

Crescit in sepibus scandens.

Observaciones. No he tenido para examinar mas que egemplares en bastante mal estado de esta especie y desprovistos de frutos; sin embargo, he creido que á ella debian pertenecer. Las hojas elípticas, prolongadas, agudas, con frecuencia de dos pulgadas de largo sobre una de ancho, pubescentes y casi tomentosas en la cara superior y las espigas de flores laterales, distinguen facilmente á la Securidaca *volubilis* de la especie siguiente.

SECURIDACA VIRGATA.

S. virgata, Sw., *Fl. Ind. occ.*, III, p. 1231; Plum. (ed. Burm.), t. 248, f. 1; DC., *Prod.*, I, p. 340.

S. caule scandente, ramis elongatis virgatis gracilibus subglabris; foliis parvulis semiuncialibus ellipticis aut ovalibus, apice basique obtusis, integris, superne glabris, sublucidulis, inferne pallidioribus et subpubentibus; spicis terminalibus, erectis, longiusculis aut brevioribus, rachi subpubente, capsulæ ala subrotunda.

Crescit in sepibus insulæ Cubæ.

Observaciones. Esta especie es mui comun en casi todas las Antillas; se distingue fácilmente por sus ramos mui delgados, mui prolongados, frecuentemente retorcidos como tirabuzones. Sus hojas son pequeñitas, un poco rasas excepto en la cara inferior; varian mucho en su figura, ya oval, ya elíptica, ya casi orbicular.

FRANKENIACEÆ.

SAUVAGESIA ERECTA.

Sauvagesia erecta, L., *sp.* ed., I, p. 241; Jacq., *Am.*, p. 77, t. 51, f. 3; Willd., *sp.*, I, p. 1185; Ruiz y Pavon, *Fl. péruv.*, III, p. 11; Aug. St-Hil., *Obs. Sauvag. in Mem. Mus.*, III, p. 215; Kunth, *Nov. gen.*, V, p. 389; Aug. St-Hil., *Pl. remarq. du Brés.*, I, p. 63, t. 3, fig. A. — *S. erecta* y *S. adima*, Aubl., Guy., I, p. 251, t. 100, f. A y B; Lamk., Ill., II, p. 119, t. 140, f. 1 y 2. — *S. erecta* y *S. nutans*, Pers., *Syn.*, I, p. 253. — *S. erecta*, *S. adima* y *S. nutans*, Poiret, *Enc.*, VI, p. 669. — *S. erecta*, *S. adima*, *S. nutans*, *S. peruviana*, Ræm. y Schult., *Syst.*, V, p. 437. — *S. erecta* y *S. geminiflora*, Ging., Viol., p. 27, t. 2 x. — *S. erecta*, *S. geminiflora* y *S. nutans*, DC., *Prod.*, I, p. 315.

S. caule basi suffruticoso, ramosissimo, procumbente aut erecto, tereti, glabro; foliis ellipticis, utrinque acutis, margine serrulatis; stipulis profunde ciliatis; floribus axillaribus pedunculatis solitariis, geminis aut ternis, sæpius nutantibus; sepalis lanceolatis apice setosis, corolla paulo longioribus.

Crescit frequens in insulæ Cubæ.

Observaciones. La Sauvagesia *erecta* es una de aquellas plantas que se encuentran en casi todos los parages cálidos del globo, particularmente en América, y tambien en algunas comarcas del antiguo mundo. Es en extremo variable en su porte y algunos de sus caracteres, por lo que algunas de sus formas han sido descritas como especies particulares. Esto es lo que se verá consultando la sinonimia precedente, la que hemos tomado en parte del trabajo de M. Agust. Saint-Hilaire (*Mém. sur les plant. remarq. du Brésil et du Paraguay*, vol. 1, p. 1).

CARYOPHYLLEÆ.

MOLLUGO BELLIDIFOLIA.

Mollugo bellidifolia, Sering. in DC., *Prod.*, I, 391. — *Pharnaceum spathulatum*, Swartz, *Fl. Ind. occid.*, I, p. 568; Plumier, *Am.*, t. 21, fig. 1. — *Pharnaceum bellidifolium*, Poiret, *Dict.*, V, p. 262.

M. foliis radicalibus ovali-spathulatis obtusissimis, integris, glabris, subcarnosis; caulibus erectis, strictis, tenuibus, nudis; floribus albis, longissime pedunculatis subpaniculatis.

Crescit copiose in locis cultis insulæ Cubæ.

ARENARIA SERPENS.

Arenaria serpens, Kunth in Humb., *Nov. gen.*, VI, p. 32.

A. ramosissima, serpens, glabra; foliis oblongo-subspathulatis, obtusis, subcarnosis, aveniis, basi ciliatis; petalis calyce vix longioribus; capsulis sub-15-spermis; seminibus lævibus nitidis. (Kth., l. c.)

Crescit in montosis circa *Santiago de Cuba*.

MALVACEÆ.

MALVA AMERICANA.

Malva americana, L., *sp.*, 968; DC., *Prod.*, I, p. 430 (non Cavanill.). — *M. curassavica*, Desrousseaux, *Dict. encyc.*, III, p. 754.

M. annua foliis petiolatis ovali-acutis, basi subabrupte truncatis aut oblongo-trapeziformibus, serratis, præsertim subtus pilosis, pilis appressis stellatis, stipulis linearibus ciliatis: floribus luteis axillaribus subsessilibus, glomerulatis, et in parte superiori caulis, foliis decrescentibus aut evanidis, in spica densiuscula aggregatis; capsulis superne hispidis, muticis. (Nob.)

Crescit in diversis insulæ Cubæ locis cultis.

MALVA TRICUSPIDATA.

Malva tricuspidata, Aiton, *Hort.*, Kew, ed. 2, vol. IV, p. 210; DC., *Prodr.*, I, p. 430. — *M. americana*, Cavan., *Diss.*, II, p. 80, t. 22, fig. 2 (non L.). *M. carpinifolia*, Desr., *in Dict. enc.*, III, p. 754. — *M. coromandeliana*, Swartz, *Obs.*, 262; Willd., *sp.* 3, p. 776.

M. biennis aut perennis, foliis oblongo-subtrapeziformibus longe petiolatis, acutis, grosse serratis, superne vix pilosis, pilis appressis semper simplicibus, inferne, præsertim in nervis, pilosis; floribus luteis pedunculatis, axillaribus, solitariis; capsulis apice hispidis, 3-cuspidatis, acumine superiori multo longiori. Nob.

Var. α *microphylla*: foliis oblongis, multo minoribus.

Crescit frequens in locis cultis insulæ Cubæ [1].

Observaciones. Las dos especies precedentes se parecen mucho y á veces están confundidas en los herbarios; sin embargo es fácil distinguir una de otra: mientras que en la Malva *americana* los pelos que cubren las hojas forman estrellas, son constantemente sencillos en la Malva *tricuspidata;* las flores están solitarias y pedunculadas en esta última especie, y están casi sesiles y reunidas muchas á la vez en la axila de las hojas, y particularmente de las hojas superiores, y constituyen una especie de espiga en la extremidad de las ramas de la Malva *americana*. Los frutos son igualmente velludos en las dos especies; solo en la Malva *tricuspidata* cada carpela tiene tres puntas, que faltan completamente en la otra especie. En fin, la Malva *tricuspidata* es bisanual y aun algunas veces vivaz.

MALVA LEPROSA.

Malva leprosa, Ortega, *Dict.*, VIII, p. 95; DC., *Prodrome*, I, p. 431.

M. foliis reniformibus late crenatis, ramisque albido-leprosis, caulibus prostratis, pedunculis petiolo longioribus. DC. (l. c.).

Crescit in insula Cuba.

Observaciones. No conozco esta especie mas que por la frase característica precedente que he tomado de M. de Candolle (l. c.); hasta ignoro si en efecto pertenece al género Malva.

MALACHRA CAPITATA.

Malachra capitata, L., *Syst.*, 518; DC., *Prodr.*, I, p. 440. — *Sida capitata*, L., *Act. Upsal*, 1743, p. 137, t. 2.

[1] Los nombres vulgares de las plantas cubanas se imprimirán en dos listas correlativas al fin de la obra, cuando el señor de la Sagra, residente ahora en Madrid, pueda comparar estas descripciones con sus notas.

M. foliis longe petiolatis, suborbicularibus, basi transverse truncatis aut emarginato-cordatis; palmato-obsolete quinquelobis, inæqualiter serratis, superne glabriusculis, subtus præsertim in nervis pilosis, pilis stellatis; floribus luteis fasciis latis; fasciculis axillaribus longe pedunculatis; bracteis tribus cordiformibus, sessilibus medio plicatis, reticulato-nervosis cinctis; fructibus pentacoccis, dense et appresse tomentosis.

Crescit in locis humidis insulæ Cubæ, nec non in cæteris Antillis.

MALACHRA CILIATA.

Malachra ciliata, Poiret, *Encyc.*, *Suppl.*, III, p. 578; DC., *Prodr.*, I, p. 440.

M. foliis longe petiolatis, subovalibus acutis, inæqualiter serratis, præsertim subtus et in nervis pilosiusculis; stipulis linearibus ciliatis, persistentibus; floribus purpurascentibus, in axillis foliorum aggregato-fasciculatis; bracteis cordatis, planiusculis reticulato-nervosis, vix petiolatis, ciliatis et bracteolis linearibus longe ciliatis, cinctis; fructu pentacocco, dense et appresse tomentoso, calyce persistente vestito.

Crescit in sepibus et locis incultis circa *Canasi*, florens et fructificans mense junio.

URENA SINUATA.

Urena sinuata, L., *sp.* 974; Cav., *Diss.*, VI, t. 185, fig. 2; DC., *Prodr.*, I, p. 442 (non Swartz).

U. foliis petiolatis palmato-5-lobis, 9-nerviis, lobis sinubus obtusis latis separatis, singulis subtrilobulatis, lobis lobulisque acutis, serratis, superne viridibus pubentibusque, subtus albido-tomentosis (pilis stellatis), nervis tribus mediis basi glandulosis; floribus axillaribus brevissime pedunculatis, sæpius binis, altero abortivo; fructibus globoso-depressis, echinatis, subalbido-tomentosis.

Crescit in insula Cuba.

URENA SWARTZII.

Urena Swartzii, DC., *Prod.*, I, p. 442. — *U. sinuata*, Swartz, *Obs.*, 264 (non L.). — *U. americana*, Smith, *in Rees cyclop.*, 37, nº 4 (non Lin., *Suppl.*).

U. foliis petiolatis lato-ovalibus, integris aut sæpius trilobis, palmato-5-nerviis, lobis sinu obtuso separatis, subintegris et obsolete subserratis, superne viridibus, pubentibusque, subtus albido-tomentosis (pilis stellatis) nervo medio versus basin glandula in medio fissa notato, nervis cæteris glandulosis; floribus axillaribus solitariis aut binis, brevissime pedunculatis, fructibus globoso-depressis, echinatis, pubentibus.

Crescit frequens in insulæ Cubæ locis cultis.

Observaciones. He aquí dos especies que tienen entre sí la mayor analogía, y sin embargo con justa razon M. de Candolle (l. c.) las ha distinguido. La Urena *Swartzii*, DC., se reconoce fácilmente por sus

hojas pequeñitas, algunas veces casi enteras, sobre todo en la parte superior del tallo, mas casi constantemente con tres lóbulos poco profundos, sinuosos ó apenas denticulados en su contorno, y por sus cinco nervios, de los cuales el del medio tiene una glándula hendida en su parte media. La Urena *sinuata*, L. y DC., se distingue por sus hojas mayores, con siete nervios, palmados y distribuidos en cinco lóbulos profundos, como las hojas de la vid, lóbulos que vuelven á dividirse en otros tres cada uno, á excepcion de los dos lóbulos inferiores que solo tienen dos divisiones. Estos lóbulos y lobulillos tienen en todo el contorno dientes á modo de sierra, y los tres nervios del medio tienen cada uno en su base una glándula hendida.

Estos caracteres, que he podido comprobar en un gran número de egemplares, me han parecido constantes y suficientes para distinguir con facilidad estas dos especies. No es esto decir que yo ignore que los sabios autores de las plantas usuales de los brasileños (Agus. Saint-Hil., Adr. de Juss. y Cambessèdes, *Pl. us. des Bras.*, t. 56) no son de esta opinion. Segun ellos las hojas en el género Urena son de tal modo variables y con frecuencia en un mismo individuo, que es imposible establecer con arreglo á ellas caracteres distintivos para las especies. Así es que el número de los lóbulos, su forma, su separacion en senos agudos ú obtusos y en fin la ausencia ó presencia de las glándulas en la base de los nervios, su número, etc., no pueden proporcionar caracteres específicos. Nosotros no somos del dictámen de los sabios que acabamos de citar: sin duda que las hojas en este género son variables; mas, sin embargo, hemos reconocido que estas variaciones eran en su mayor parte especies contenidas en unos límites que se prestaban á fijar los caracteres, y para no alejarnos de los dos especies que citamos aquí, su distincion nos parece fácil y bien marcada.

El género Urena será tal vez uno de aquellos que mas necesiten un buen trabajo monográfico. Las especies, aunque poco numerosas, están muchas veces confundidas unas con otras: esto proviene de que se parecen mucho y son mui abundantes en las regiones entre los trópicos de uno y otro hemisferio. Seria preciso determinar primeramente, y despues de un minucioso exámen, si las mismas especies crecen á la vez en uno y otro continente.

PAVONIA.

Observaciones. Los autores de la Flora del Brasil meridional nos parece que han asignado perfectamente los caracteres de este género, hoi dia bastante numeroso en especies. Tiene grandes relaciones, por un lado con el género Urena, que no se diferencia mas que por sus frutos completamente erizados, cuyas cáscaras quedan cerradas, y por otro con el género Malvaviscus, cuyo fruto ligeramente carnoso en lo interior puede sin embargo separarse en cinco cáscaras.

§ I. Typhalæa. *Carpella echinata, spinis rigidis retrorsum scabris.*

PAVONIA SPINIFEX.

Pavonia spinifex, Cavan., *Dissert.*, III, p. 133, t. 45, fig. 2; Willd., *sp.*, III, p. 854; Kunth, *Nov. gen.*, V, p. 280; DC., *Prodr.*, I, p. 442. — *Hibiscus spinifex*, L., *sp.* 978; Jacq., *Am.*, p. 196. — *Abutilon americanum*, *fruticosum*, *folio subrotundo*, *flore luteo*, *fructu aculeato majore*, Plumier, ed. Burm., t. 1. — *Pavonia aristata*, Cavan., *Dissert.*, III, p. 133, t. 45, f. 3.

P. caule fruticoso; foliis cordato-oblongis, acutis, serratis, palmato-quinquenerviis, præsertim subtus pilosis aut subtomentosis (pilis stellatis); stipulis linearibus angustissimis, ciliatis, sæpius

deciduis; floribus luteis pedunculatis, axillaribus, solitariis; calyculo 6-7-phyllo, foliolis linearibus basi distinctis, ciliatis; fructibus pentacoccis; coccis triaristatis, aristis robustis, retrorsum piloso-hamatis. Nob.

Crescit in insulæ Cubæ locis incultis, circa *Guanimar.*

Observaciones. Esta especie constituye un arbusto que se eleva algunas veces á la altura de ocho á diez pies y aun de quince, segun Jacquin. Varia mucho en la figura y grandor de sus hojas, ya cordiformes y cortas, ya mui prolongadas y casi lanceoladas : estas hojas son por lo regular velludas, sobre todo en su cara inferior, y algunas veces casi tomentosas. Las flores varian tambien mucho en su tamaño. Pensamos, como M. de Candolle, que la PAVONIA *aristata* de Cavanilles no es mas que una de las formas de la PAVONIA *spinifex.* Es una especie que parece repartida en la mayor parte de las Antillas y del continente americano.

PAVONIA TYPHALÆA.

Pavonia typhalœa, Cavan., *Diss.*, II, p. 134 y VI, t. 197; DC., *Prod.*, I, p. 443; St-Hil., A. de J. y Camb., *Fl. Bras.*, I, p. 223. — *Urena typhalœa*, L., *Mant.*, 258; Swartz, *Obs.*, 294. — *Hibiscus guyanensis*, Aublet, *Pl.*, *Guy.*, p. 708.

P. caule fructicoso; foliis lanceolatis, utrinque acutis petiolatis, serratis, superne sublepidotis, inferne in nervis pubentibus, uti in caule petiolisque pilis stellatis, appressis parvulis; floribus glomeratis sessilibus subcapitatis, ramulos terminantibus; fructu obovoideo-globoso, calyce, calyculoque obtecto; coccis glabris, nitidis, externe trinerviis et apice triaristatis. Nob.

Crescit frequentissima in diversis insulæ Cubæ locis, circa *Canasi.*

Mense junio flores et fructus profert.

Observaciones. La PAVONIA *typhalœa* es una de las especies mas distintas y mejor caracterizadas de este género. Se la encuentra á la vez en las Antillas y en el continente americano. Así es que poseo egemplares cojidos por mi padre en la Guyana francesa. M. de Saint-Hilaire la ha traido del Brasil, y ha sido señalada como de todas las Antillas.

PAVONIA LINEARIS. — (*Nob.*) — TAB. XIII.

P. herbacea, caule triquetro, stellato-pubente; foliis linearibus coriaceis brevissime petiolatis, acutis, basi obtusis, emarginatis, superne et præsertim subtus stellato-pubentibus, margine distanter et obsolete denticulatis, pellucido-punctatis; floribus solitariis, pedunculatis; calyculo 8-10-phyllo; foliolis linearibus; capsula depressa, apice 5-spinosa pilosa; spinis retrorsum echinatis.

Descriptio. Caulis herbaceus? erectus, subtrigonus gracilis, pubenti-subtomentosus (pilis radiatis).

Folia alterna coriacea, brevissime petiolata, oblongo-linearia, lanceolata, acuta, basi obtusa, subcordato-emarginata, margine distanter et subobsolete denticulata, superne et præsertim subtus pubentia, pilis stellatis, bipollicaria, 3-4 lineas lata, pellucido-punctata; petiolo vix duas lineas longo, tomentoso; stipulæ binæ lineares, 2-lineas longæ, villosæ.

Flores axillares longe pedunculati, solitarii; pedunculo folio breviore.

Calyculus 8-10-phyllus; foliolis distinctis linearibus, calycis longitudine, pilosis (pilis stellatis) ciliatisque.

Calyx subcampanulatus, ultra mediam partem quinquepartitus, laciniis ovali-oblongis, acutissimis, pilosis et ciliatis.

Corolla pentapetala, petalis sæpius torsivo-convolutis, erectis, obovali-obtusis, venosis, glabris.

Androphorum gracile, longitudine petalorum, teres, stamina breviter pedicellata a media parte usque ad apicem gerens.

Stylus in androphoro inclusus et simplex, supra androphorum decemfidus. Stigmata totidem capitellata.

Capsula depressa calyce et calyculo persistentibus nec auctis involuta, medio umbilicata, et appendicibus 5, retrorsum echinatis e circumferentia apicis planiusculi hirti patulis armata, cæterum glabra, quinquelocularis, pentacocca; coccis subtriangularibus externe convexis, biaristatis, subclausis, monospermis, aut rima longitudinali dehiscentibus.

Semen subtriquetrum nigrum, parte superiore crassius et obtusum, parte inferiore sensim attenuatum et acutum.

Crescit in insula Cuba.

Explicacion de las figuras de la lámina 13. — 1. Flor un poco aumentada, vista de lado. 2. La misma, con la corola abierta. 3. El fruto de grandor natural, envuelto por el cáliz y el calicito. 4. El fruto aumentado y sin cáliz. 5. Una de las cascáras del fruto vista por su ángulo interno. 6. Un grano mui aumentado.

PAVONIA INTERMIXTA. — (*Nob.*)

P. herbacea, caule tereti, glabro; foliis ovali-lanceolatis aut linearibus, basi subrotundo-cordatis, apice acutissimis, margine distanter subcrenato-denticulatis, basi subtrinerviis, superne viridibus, punctato-stellulatis, subtus pallidioribus, præsertim in nervis stellulato-subpubentibus, punctato-pellucidis.

Descriptio. Caulis herbaceus, erectus, ramosus, gracilis, teres, pubenti subpulverulentus (pilis stellatis) et linea longitudinali pilosa e basi cujusque folii descendente notatus.

Folia alterna distantia, brevissime petiolata (petiolo semitereti 2-3 lineas longo), lanceolato-linearia, vix 2 pollices longa, 3-4 lineas lata, basi subrotundato-cordata, aut angustiora, apice subacuta, margine obsolete et distanter crenato-denticulata, basi subtrinervia, nervis lateralibus brevissimis et obsoletis, superne viridia, punctato-stellata, inferne pallidiora, præsertim in nervis stellulato-subpubentia, pellucido-punctata.

Stipulæ binæ lineares, acutæ, deciduæ, rigidiusculæ, petiolo dimidio breviores.

Flores in axilla foliorum superiorum solitarii, pedunculati, dimidio minores quam in Pavonia *lineari*, Nob., cæterum subsimiles.

Crescit in insula Cuba.

Observaciones. Las dos especies precedentes tienen entre sí una extrema analogía, y las he encontrado confundidas en el herbario de don Ramon de la Sagra. Sin embargo, á pesar del corto número de egemplares que he tenido á mi disposicion, creo poder separarlas como distintas. Así la primera, Pavonia *linearis*, Nob., por su tallo triangular, completamente cubierto de pelos estrellados, por sus hojas mas largas, mas estrechas y coriáceas, igualmente cubiertas de pelos en sus dos caras, y en fin por sus flores mucho mayores, se distingue fácilmente de nuestra Pavonia *intermixta*, cuyo tallo es cilíndrico y lampiño, marcado solamente con una línea longitudinal velluda que parte de la base de cada hoja, por sus hojas casi membranosas, un poco mas anchas, bien de manifiesto descoloridas en sus dos caras, y en fin por sus flores mitad mas

pequeñas que en la especie precedente. Siento no haber tenido en mi poder el fruto de la segunda especie.

La PAVONIA *linearis*, Nob., pertenece á la primera seccion establecida por M. de Candolle en el género PAVONIA. Por todos sus caracteres se distingue tan perfectamente del corto número de especies que están reunidas, que es inútil expresar aquí el diagnóstico. Hemos colocado tambien á la PAVONIA *intermixta*, Nob., á causa de su gran semejanza con la especie precedente, aunque no conozcamos el fruto.

§ II. MALACHE. *Carpella inermia. Involucellum calyce brevius*, 5-15 *phyllum*.

PAVONIA RACEMOSA.

Pavonia racemosa, Swartz, *Fl. Ind. occid.*, II, p. 1215; DC., *Prod.*, I, p. 443. — *Pavonia spicata*, Cavan., *Diss.*, III, p. 136, t. 46, fig. 1. — *Althæa racemosa*, Swartz, *Prod.*, p. 102. — *Alcea fruticosa aquatica, folio cordato scabro, flore pallide luteo*, Sloane, *Hist.*, I, p. 121, t. 139, fig. 2. — *Althæa uliginosa, frutescens, foliis cordato-acuminatis leniter crenatis, spicis laxis terminalibus*, Browne, *Jam.*, 284, nº 3. — *Malache scabra*, Vogel in *Trew. Ehret. pict.*, t. 90.

P. frutescens foliis petiolatis subcordato-oblongis longe acuminatis, margine subsinuosis aut obsolete serratis, membranaceis, punctato-scaberulis, pilis stellatis conspersis, petiolo pubente, uti caule pilis stellatis villoso, foliis breviore; floribus pedunculatis luteis, racemum elongatum laxum simplicem nudum efformantibus; capsulis calyce et calyculo tectis, pentacoccis; coccis glabris solubilibus, triquetris, apice dilatato et truncato obsolete tricuspidatis. Nob.

Crescit in paludibus maritimis, circa *Guanimar*.

Observaciones. Los numerosos egemplares de esta especie que hemos llegado á examinar, nos han manifestado que presenta grandes variedades. Así las hojas están ordinariamente recortadas en forma de corazon en su base, mas tan pronto son simplemente ovales, tan pronto son casi lanceoladas; pero nunca he visto en ellas la figura casi redondeada que Swartz (l. c.) señala en su descripcion. El mismo autor dice tambien que el peciolo es muchas veces de la misma longitud de la hoja, mientras que en todos los egemplares que yo he estudiado, cualesquiera que fuese la figura de las hojas, su limbo era siempre tres ó cuatro veces mas largo que su peciolo. Las hojas nunca me han ofrecido dientes marcados en su contorno y son simplemente sinuosas.

Esta especie parece mui comun en muchas islas del golfo de Méjico. Crece en el borde del mar. Swartz dice que se la encuentra sobre todo en medio de las RHIZOPHORA, de las AVICENNIA y ANONA *uliginosa* y que sus raices mui largas se levantan en arco sobre la tierra al modo de los mangles.

MALVAVISCUS [1] SAGRÆANUS. — TAB. XIV.

M. ramulis pubentibus; foliis ovalibus, acuminatis basi subcordatis, petiolatis, inæqualiter serratis, præsertim subtus pilis stellatis conspersis; floribus axillaribus solitariis purpureis; calyculo heptaphyllo calycem æquante; petalis pubentibus; fructu valde depresso glabro. Nob.

[1] Este género apenas difiere del HIBISCUS, y se distingue sobre todo por sus estigmas en número de diez y por su fruto carnoso, sus celdas monospermas é indehiscentes.

Descriptio. Caulis lignosus; rami virgati, teretes, cortice griseo, glabri, in summitate tantum juniorum ramulorum pubenti-subtomentosi.

Folia alterna petiolata, in summitate ramulorum approximata, ovali-oblonga, acuminata, basi subinæquilatera paulisper emarginato-cordata, inæqualiter serrata, superne subtusque pubentia pilis in utraque facie stellatis, pilis in superiori multiradiatis, in inferiori vero sæpius 4-rarius 5-ridiatis. Folia 2-3 pollices longa, pollicem aut sesquipollicem lata, sub 5-nervia, nervis duobus exterioribus brevibus obsoletis.

Petioli semiunciales aut unciales, teretiusculi, tomentosi, pilis stellatis.

Stipulæ binæ lineares caducæ, crassiusculæ, 2 lineas longæ, villosæ.

Flores purpurei in axilla foliorum supremorum solitarii, pedunculati, basi bracteolis duabus linearibus pedunculo dimidio brevioribus stipati. Pedunculus teres gracilis, 4-5 lineas longus, pubens.

Calyculus 7-phyllus, calycis longitudine; foliolis erectis linearibus, apice sensim acutis, basi subdilatatis et inter se confluentibus, pilis stellatis, pubenti-subtomentosis.

Calyx gamosepalus subcampanulatus quinquefidus, externe pubens (pilis stellatis); laciniis æqualibus acutis, medio nervo longitudinali notatis.

Corollæ petala convoluta late obcordata, obtusissima, longitudinaliter venosa, subobliqua, basi sensim in unguem crassiusculum desinentia pubentia, lateraliter hinc versus basin in appendice obtuso producta, vix pollicem longa.

Androphorum tubulosum gracile corollam paulo superans, teres, apice limbo 5-fido erecto gracili terminatum et antheras circiter 18-20 reniformes, uniloculares filamentis brevibus suffultas gerens.

Stylus longitudine tubi staminum, apice decemfidus. Stigmata decem suboblique dilatata obtusa, capitata, glanduloso-verrucosa.

Fructus calyce persistente nec aucto cinctus, maxime depressus, glaber, quinquecostatus, 5-locularis, costis obtusis, in medio sutura longitudinali notatis. Pericarpium subcarnosum, tenue (an maturitate perfecta sulcis longitudinalibus dehiscens). Semina solitaria glabra, subreniformia, versus basin anguli loculorum affixa.

Crescit in insula Cuba.

Observaciones. Entre las especies ya conocidas del género Malvaviscus, aquella á quien nuestra planta se aproxima mas, es sin contradiccion el Malvaviscus *concinnus*, Kunth (*in Humb. et Bonpl. Nova gen. et sp.* V, p. 286); pero nuestra especie difiere por sus flores la mitad mas pequeñas, solitarias y no geminadas, formando por su reunion casi un corimbo en la extremidad de los ramos; por sus pétalos pubescentes y no lisos, por su cáliz y su calicito menos velludos y en fin por sus estambres mucho menos numerosos. El conjunto de estas diferencias nos parece que distingue suficientemente la especie que llamamos Malvaviscus *Sagræanus.*

Explicacion de las figuras de la lámina 14. — 1. Flor un poco aumentada. 2. Uno de los petalos desprendido. 3. Parte superior del estilo separada en diez divisiones. 4-5. Estigmas aumentados. 6. Extremidad del tubo estaminal dividida en cinco dientes. 7. Ovario adherido al fondo del cáliz. 8. El fruto de grandor natural despojado del cáliz y del calicito. 9. El mismo, cortado al través. 10. Una nuececilla cortada ongit udinalmente.

MALVAVISCUS PULVINATUS. — (*Nob.*)

M. ramis lignosis; foliis petiolatis ovali-lanceolatis, acutissimis, supremis lanceolatis, serratis, superne punctulatis et præsertim subtus pilis stellatis conspersis et in axilla ramificationum nervorum pulvinato-tomentosis; floribus axillaribus solitariis aut in apice ramulorum 3-4 subcorymbosis, calyculo 8-phyllo.

Descriptio. Caulis lignosus. Rami elongati teretes, versus partem superiorem tomentosi et linea longitudinali intense pilosissima notati.

Folia alterna petiolata, inferiora majora, ovali-elliptica, sublanceolata, apice acutissima, basi rotunda et vix emarginato-subcordata, margine inæqualiter et grosse serrata, 3-4 pollices longa, sesquipollicem lata, facie superiori punctulata, pilis stellatis paucioribus conspersis, facie inferiori basi quinquenervia, pallidiora pilis stellatis pauciradiatis conspersa nec punctata, subpunctato-pellucida, et in axillam ramificationum nervorum subpulvinato-tomentosa; suprema ovali-lanceolata acutissima. Petiolus teres semiuncialis tomentosus.

Stipulæ binæ lineares, tomentosæ, deciduæ.

Flores axillares solitarii, aut in apice ramulorum 3-4 subcorymbosi, pedunculo petiolo longiori subtomentoso suffulti.

Calyculus suboctophyllus calycem paulisper superans. Foliola linearia versus partem superiorem oblongo-subspathulata, acutissima externe, uti calyx, pilis stellatis subhispida.

Calyx tubuloso-campanulatus apice 5-fidus; laciniis acuminatis, dorso trinerviis.

Corolla tubuloso-contorta, versus apicem subdilatata. Petala cuneiformia, obliqua, inæquilatera, medio plicata; hinc appendice laterali aucta, venoso-reticulata, tenuiter pubentia.

Tubus stamineus teres gracilis, striatus, subcontortus, apice quinquefidus et in parte superiori antheras circiter 20 reniformes, uniloculares, brevibus filamentis suffultas gerens.

Stylus apice decemfidus. Stigmata decem subcapitata, villoso-glandulosa, quinque alterna divisionibus styli brevioribus suffulta.

Fructus.......

Crescit in insula Cuba.

Observaciones. A primera vista la especie que acabamos de describir con el nombre de Malvaviscus *pulvinatus* tiene algunas relaciones con la precedente, mas es fácil distinguirla; sus hojas son ovales, lanceoladas, mui agudas, no cordiformes en su base, y las superiores son estrechas y del todo lanceoladas. Mas lo que caracteriza mui bien á esta especie son los ramilletes de pelos reunidos en la axilla de las principales ramificaciones de los nervios de la cara inferior de las hojas. Las divisiones del calicito son un poco mas largas que las del cáliz, del que cada lóbulo ofrece tres nervios longitudinales un poco salientes. Las flores son poco mas ó menos del mismo tamaño que en la especie precedente.

HIBISCUS.

Linné, Cavan., Kunth., DC., St-Hil., Ad. de J. et Camb.

Observaciones. El género Hibiscus es tan numeroso en especies que se ha creido debian establecerse en él un gran número de secciones bastante bien caracterizadas. Seguiremos aquí las que han sido propuestas por M. de Candolle en el primer volúmen de su *Prodromus.*

SECTIO PRIMA. — PENTASPERMUM.

Corolla expansa. Capsulæ valvis medio septiferis, loculis monospermis.

HIBISCUS PENTASPERMUS.

Hibiscus pentaspermus, Bertero in DC., *Prodr.*, I, p. 447.

Var. *Lobata*, Nob., *foliis 5-lobis; floribus purpurascentibus.*

H. hispidus, caule herbaceo; foliis longiuscule petiolatis; inferioribus basi cordatis, palmato-quinquelobis, inæqualiter serratis, punctato-pellucidis; lobo medio productiori acutissimo; floribus parvulis purpurascentibus, axillaribus; capsula depressa pentagono-alata, in angulis hispida, seminibus punctato-tuberculatis. Nob.

Observaciones. El Hibiscus *pentaspermus,* DC., no es conocido todavía mas que por la frase característica del *Prodromus.* Por lo tanto con algunas dudas referimos á él la especie que acabamos de describir y cuyos caracteres nos han parecido ser los de la especie de M. de Candolle. Las únicas diferencias que nuestros egemplares nos han ofrecido son: 1º hojas de cinco lóbulos bien marcados, aunque poco profundos; 2º flores cuyos pétalos son purpurinos en su parte exterior y amarillos en su base. Si estas diferencias bastan para formar una especie distinta, yo no me atrevo á afirmarlo. Sin embargo, juzgo que se puede considerar á los egemplares de Cuba como constituyendo una simple variedad.

SECTIO SECUNDA. KETMIA.

Corolla expansa; capsulæ loculi polyspermi, seminibus glabris; calyculo 5-7 phyllo.

HIBISCUS SYRIACUS.

Hibiscus syriacus, Linn., *sp.* 978; Cavan., *Dissert.*, III, p. 69, fig. 1; DC., *Prodr.*, I, p. 448.

H. caule arboreo; ramis teretibus glabris, lineis longitudinalibus tomentosis, e basi foliorum descendentibus notatis, foliis petiolatis subrhomboidalibus, basi apiceque acutis, in parte superiore, inciso-serratis, superne glabris, subtus pilis stellatis raris conspersis; petiolo sesquiunciali, semitereti, superne dense tomentoso; floribus maximis in axilla foliorum supremorum pedunculatis, solitariis; calyculi foliolis 6-7 linearibus, calycis longitudine.

Colitur in hortis.

Observaciones. Esta especie, que es originaria del Oriente, se cultiva en los jardines de la Habana y en otras partes de la isla.

SECTIO TERTIA. FURCARIA.

Capsulæ loculi polyspermi. Semina glabra. Calyculi foliolis teretibus apice bifurcatis.

HIBISCUS COSTATUS. — (*Nob.*) — TAB. XV.

H. hispidus: foliis longe petiolatis, cordatis, apice acuminatis, basi 5-7-nerviis, margine serratis,

Mo. Bot. Garden, 1897.

superne et præsertim subtus hispidulo-pilosis, floribus longe pedunculatis, in racemum terminalem dispositis; calyculi decaphylli foliolis teretibus apice incrassato-bifurcatis, hispidis; calyce quinquefido laciniis acutis, margine dorsoque costatis, hispidis; capsula ovoideo-acutissima setosa; seminibus subtuberculatis.

Descriptio. Rami teretes, pilosi, subhispidi, pilis stellatis.

Folia alterna longe petiolata, cordata acuminata, margine serrata, basi quinque aut septem nervia, superne, præsertim subtusque hispidulo-pilosa (pilis stellatis), 4 pollices lata, 4-5 pollices longa. Petiolus teres, pilosus, 2-3 pollices longus.

Flores ampli longe pedunculati et in apice ramorum racemum simplicem, nudum, terminalem, laxum efformantes. Pedunculi nudi, firmi, teretes, 2-3 pollices longi, parte superiori subincrassati et magis piloso-hispiduli et sub parte incrassata articulati.

Calyculus decaphyllus, laxus, longitudine calycis. Foliola teretia apice dilatato-bifida, subbilabiata, laciniis subconcavis divaricato-revolutis, hispidissimis, pilis simplicibus, basi tuberculo insidentibus cum pilis stellatis intermixtis.

Calyx gamosepalus subtubulosus, usque ad mediam partem quinquefidus, laciniis æqualibus erectis, ovali-lanceolatis, acutissimis, dorso, marginibusque incrassato-nervosis, piloso-hispidis.

Corolla expansa, calyce fere quadruplo longior, pallide sulfurea? petala oblongo-obovalia, obtusa, subinæquilatera, tenui-membranacea, venoso-reticulata, subciliata et pilis quibusdam stellatis conspersa.

Tubus stamineus corolla brevior, a medio usque ad apicem dilatatum antheris numerosis, filamentis brevibus suffultis, onustus.

Capsula calyce et calyculo persistentibus parum auctis obtecta, ovoidea, acuta, præsertim ad partem superiorem pilosa, pilis densis rigidiusculis erectis subnitentibus, quinquelocularis; loculis polyspermis; quinquevalvis, valvis parte inferiori inter se cohærentibus, medio septiferis.

Semina reniformia, nigra, subpunctato-tuberculata. Embryo epispermicus; cotyledonibus convolutis.

Crescit in *Vuelta de Abajo*.

Explicacion de las figuras de la lámina 15. — 1. Flor entera y completa, de grandor natural. 2. Cápsula de grandor natural, envuelta por el cáliz y el calicillo. 3. La misma, abriéndose y despojada del cáliz y del calicillo. 4. Grano aumentado. 5. Embrion visto de lado. 6. El mismo, visto por la cara interna.

Observaciones. Creemos á esta especie nueva á pesar de que tiene mucha relacion con el Hibiscus *furcellatus* (Desrouss., *Dict. encycl.* 3, p. 358) que es originario de la Guyana francesa; mas nuestra especie difiere en que sus ramos y sus hojas no son tomentosos, sino híspidos, es decir, cubiertos de pelos duros en forma de estrella y tuberculosos en su base, que sus hojas son incomparablemente mayores, que sus flores son de color amarillo bajo y no purpurinas, y que sus pedúnculos tienen por lo menos tres ó cuatro veces la longitud del cáliz y no son mas cortos que el mismo cáliz como en la especie de la *Enciclopedia*. Este conjunto de caracteres nos induce á creer á nuestra especie del todo nueva.

SECTIO QUARTA. ABELMOSCHUS.

Capsulæ loculi polyspermi. Semina glabra aut in dorso linea villosa. Calyculo 8-15 *phyllo. Foliolis integris.*

HIBISCUS CUBENSIS. — (*Nob.*)

H. caule tereti, tomentoso, velutino, tuberculis apice aculeiformibus brevibus consperso; foliis petiolatis, ovali-oblongis, sublanceolatis, serratis, acutis, utrinque velutino-tomentosis, subtus pallidioribus, floribus maximis purpurascentibus, axillaribus, solitariis, pedunculo petiolis breviori; calyculo decaphyllo; foliolis linearibus tomentosis, distanter hispido-ciliatis; ovario ovoideo, stigmatibus quinque incrassatis semilunaribus.

Descriptio. Rami sublignosi teretes, uti folia cæteræque partes virides et herbaceæ, velutino et appresso-tomentosi, pilis stellatis, tuberculato-aculeati; aculeis brevissimis rectis, rigidissimis basi incrassatis.

Folia alterna, longe petiolata, ovali-oblonga, sublanceolata, basi obtusa, vix emarginato-cordiformia, apice acutissima, margine serrata, utrinque velutino-tomentosa, subtus pallidiora, basi obsolete quinquenervia. Petiolus subteres, 2-3 pollicaris, tomentosus; folia 3-4 pollices longa, pollicem aut sesquipollicem lata.

Stipulæ lineares angustissimæ, deciduæ, tomentosæ, vix 3 lineas longæ.

Flores maximi purpurascentes axillares solitarii, pedunculati; pedunculus teres, petiolo dimidio brevior, tomentosus.

Calyculus decaphyllus; foliolis linearibus acutis tomentoso-velutinis, distanter ciliato-hispidis.

Calyx campanulatus quinquefidus, laciniis æqualibus basi latis, abrupte acuminatis acutissimis, trinerviis, velutino-tomentosis, densius in nervis, pilis quibusdam rigidis erectis simplicibus.

Corolla expansa purpurea petalis obovalibus, obtusissimis, venoso-reticulatis, margine subciliatis et externe, in nervis præsertim, pilis quibusdam stellatis raris conspersis.

Tubus stamineus basi pyramidatus fere a basi usque ad apicem antheris brevissimo filamento suffultis onustus.

Stylus tubo stamineo longior, glaber, simplex, apice tantum subquinquefidus, laciniis sensim dilatatis et in stigmatibus subcordiformibus incrassatis.

Ovarium ovoideum, pilis rigidis erectis hirsutum, quinqueloculare, loculis polyspermis.

Fructus desideratur.

Crescit circa *Guanabo.* Florens mense martio.

Observaciones. Puede colocarse esta especie entre las mas bellas de este género á causa del grandor de sus flores y de sus hojas tomentosas y aterciopeladas. Viene á colocarse cerca del Hibiscus *Lambertianus,* Kunt (*in Humb. et Bonpl. Nova gen.*, V, p. 291, t. 478), pero difiere en muchos caracteres. Así su tallo es del todo tomentoso, sus hojas mas estrechas son igualmente tomentosas en sus dos superficies, el involucro compuesto de diez hojuelas gruesas, pestañosas, tomentosas y no membranosas y simplemente pubescentes, su ovario ovóideo, estrechado en su base y no sesil y emisférico, por sus cinco estigmas distintos y no un solo estigma aplastado y de cinco lóbulos.

HIBISCUS ESCULENTUS.

Hibiscus esculentus, L., *sp.* 980; Cavan., *Diss.*, III, t. 61, fig. 2; DC., *Prodr.*, I, p. 450. — *Alcea maxima malvæ rosæ folio, fructu decagono, recto crassiore, breviore esculento*, Sloane, *Jam.*, *Hist.*, I, p. 223, t. 133, f. 3; Browne, *Jam.*, p. 284, n° 3. — *Quingambo*, Marcgraf., *Bras.*, 31.

H. caule herbaceo; foliis longe petiolatis, cordato-quinquelobis, lobis ovalibus acutiusculis, subserratis; floribus axillaribus pedunculatis folio multo brevioribus; fructu subtereti-pyramidato, angulato, 5-10 loculari, angulis longitudinaliter dehiscenti; 5-10 valvis; valvis medio septiferis; seminibus subgloboso-reniformibus glabris.

Crescit culta in diversis insulæ Cubæ locis.

Observaciones. Se cultiva esta especie como planta comestible, no solo en las Antillas sino en casi todas las partes del continente americano y en las regiones tropicales del antiguo mundo; se comen los frutos cuando aun son tiernos; se cuecen en agua á manera de las judias verdes: contienen entonces una gran cantidad de mucílago y tienen sin embargo un sabor dulce, agradable, ligeramente ácido.

HIBISCUS CRYPTOCARPOS. — (*Nob.*)

H. foliis longe petiolatis, basi cordatis, palmato-quinquelobis, lobis acutis, margine subsinuosa integris, pilis stellatis raris utrinque conspersis, subtus in nervis pilosis; floribus axillaribus solitariis, longe pedunculatis; calyculi octophylli laciniis linearibus, capsula setosa, calyce ampliato, 5-fido obtecta, quinqueloculari, seminibus glabris ovoideis.

Descriptio. Caulis herbaceus? rami teretes, appresso-tomentosi, pilis stellatis minimis.

Folia alterna longe petiolata, basi emarginato-cordata, palmato tri aut quinqueloba, lobis ovali-oblongis acutis, margine integris subsinuosis, membranacea, margine ciliata, superne et præsertim subtus pilis stellatis raris conspersa, in nervis pilosa, basi digitato-septemnervia, 3-4 pollices longa et latitudine æqualia. Petiolus 3-4 pollices longus, teres, in parte superiori, sulco longitudinali depresso-notatus, appresso-tomentosus.

Stipulæ binæ, lineares, breves, acutæ, tomentosæ, caducæ.

Flores solitarii, axillares, longe pedunculati. Pedunculus teres, firmus, petioli longitudine aut paulo longior, versus partem superiorem articulatus, appresso et stellato-tomentosus. Calyculus octophyllus, calyce multo brevior, appressus; foliolis linearibus acutissimis basi inter se cohærentibus, tomentosis.

Calyx (in floribus jam defloratis) ampliatus, campanulato-inflatus, pollicem et ultra longus, apice quinquefidus, laxus, laciniis semiovalibus, acuminatis, longitudinaliter et reticulato-nervosis, externe stellato-tomentosis, interneque albido et appresso-tomentosis.

Fructus ovoideus apice attenuatus, in calyce ampliato inclusus et paulo brevior, pilis rigidis, erectis, nitentibus flavidis obsitus, quinquelocularis. Semina in quolibet loculo pauca, ovoidea, glabra, nigricantia.

Crescit in insula Cuba.

Observaciones. Entre las numerosas especies de este género, pocas hai mejor caracterizadas que ésta. En efecto, sus cápsulas de casi una pulgada de largo están encerradas y completamente ocultas en lo interior de un cáliz vejigoso de cinco divisiones. Este caracter no existe que yo sepa en ninguna otra especie de este género.

HIBISCUS MUTABILIS.

Hibiscus mutabilis, Linn., *sp.*, 977; Cavan., *Dissert.*, III, t. 62, fig. 1; DC., *Prodr.*, I, p. 452.

H. caule frutescente; foliis longe petiolatis subcordato-quinquelobis, lobis acutis, medio productiore, obsolete dentatis, pulverulento-subtomentosis, pilis stellatis; floribus axillaribus, solitariis, longe pedunculatis; capsula globosa, hirta, 5-loculari, seminibus dorso lanatis.

Crescit culta in hortis insulæ Cubæ.

Observaciones. Esta especie es originaria de la India y se cultiva en muchos jardines á causa del fenómeno curioso que presentan sus flores en las diversas horas del dia : por la mañana son blancas, hácia el medio dia toman una tinta de color de rosa que se va haciendo mas y mas intensa á medida que el dia va decayendo [1].

SECTIO QUINTA. BOMBICELLA.

Loculi polyspermi; semina lanata seu gossypina; corolla tubuloso-convoluta aut expansa.

HIBISCUS PHŒNICEUS.

Hibiscus phœniceus, L., Fil., *Suppl.*, 301; Jacq., *Hort. Vindob.*, t. 4; Willd., *sp.* 3, p. 813; Cavan., *Diss.*, III, t. 67, fig. 2; DC., *Prod.*, I, p. 452.

H. foliis petiolatis ovali-acuminatis, basi truncato-obtusis, inciso-serratis, apice acutis aut obsolete subtrilobis, superne glabris, subtus pilis stellatis raris conspersis; stipulis linearibus erectis; floribus purpureis axillaribus, solitariis, pedunculatis, pedunculo foliis longiore, versus mediam partem articulato, calyculo decaphyllo, foliolis calyce sublongioribus, lineari-acutissimis; capsula globoso-depressa, pilosa; seminibus gossypinis.

Crescit in insula Cuba.

SECTIO SEXTA. CREMONTIA.

Corolla (ut in Malvavisco) convoluto-cylindracea, sed petala basi non auriculata, fructus polyspermi.

HIBISCUS TRUNCATUS. — (*Nob.*) — TAB. XVI.

H. caule lignoso; foliis breviter petiolatis, ovalibus-acutis, basi obtusissimis et truncatis, margine

[1] La temperatura es la causa de este fenómeno, pues un dia en que el termómetro no llegó á 27 grados centecimales permanecieron blancas las flores de dicha planta, y no adquirieron el color rosado hasta el siguiente en que subió el grado de calor. Véanse los *Anales de ciencias* publicados en la Habana, octubre de 1828, la *Biblioteca universal de Ginebra* y el *Tratado de fisiología vegetal* de M. de Candolle, que refieren el curioso hecho observado por el Sr. de la Sagra.

serratis, superne subtusque piloso-hispidulis, subpellucido-punctatis; floribus purpureis axillaribus, pedunculatis; capsula ovoidea pilosa 5-loculari; seminibus pilis longissimis gossypinis.

Descriptio. Caulis lignosus. Rami teretes virgati, juniores pilis stellatis rariusculis rigidis conspersi et linea longitudinali pilosissima notati.

Folia alterna petiolata, ovali-acuta, basi transverse secta, subtriangularia, acute dentata, subciliata superne subtusque piloso-hispidula, pilis stellatis pauciradiatis rigidis, pellucido-punctulata, basi quinquenervia, sesquipollicem longa, pollicem lata, pallide viridia. Petiolus semipollicaris superne tomentosus.

Stipulæ lineares acutissimæ, rigidiusculæ.

Flores axillares pedunculati, solitarii. Pedunculus subrecurvus, gracilis, hirtus, petiolo duplo longior.

Calyculus sæpius decaphyllus, laxiusculus, longitudine calycis; foliolis angustissimis, linearibus, acutis, hispidis ciliatisque.

Calyx gamosepalus campanulatus, persistens, apice quadrifidus, laciniis semiovalibus acutissimis, externe pilis rigidis stellatis pauci-radiatis hispidus.

Corolla tubuloso-convoluta, calyce triplo longior. Patala obovali-oblonga, obtusissima, sensim angustata, obliqua, tenuissima.

Tubus stamineus gracilis, corollam æquans aut paulo superans. Antheræ filamentis capillaribus longiusculis suffultæ.

Stylus quinquefidus glaber. Stigmata quinque capitata. Ovarium ovoideum, villosum, quinqueloculare, loculis pluriovulatis.

Capsula subglobosa, calyce vix aucto ruptoque basi obtecta, apice subacuta, quinquelocularis, quinquevalvis; valvis medio septiferis.

Semina in quolibet loculo plura, varie angulata et pilis gossypinis, longis, mollibus, nitentibus onusta.

Crescit in insula Cuba.

Explicacion de las figuras de la lámina 16. — 1. Flor aumentada. 2. Cáliz despojado del calicillo. 3. Pistilo mui aumentado. 4. Cápsula de tamaño natural, envuelta por el cáliz y el calicillo. 5. La misma, considerablemente aumentada. 6. Grano aumentado, cuyo tegumento propio está cubierto de pelos como de algodon.

Observaciones. Esta especie, como las demás de la tribu, ofrece el aspecto del género Malvaviscus, es decir, pétalos derechos y una corola arrollada; mas estos pétalos no tienen aquel pequeño apéndice lateral que existe hácia su base en las especies de este último género.

Nuestra especie es vecina del Hibiscus *tubuliflorus* de Candolle; pero difiere sobre todo por sus hojas truncadas en su base y no recortadas á manera de corazon, enteras y no lobadas, y por sus flores purpurinas y no de color de naranja.

PARITIUM[1] ELATUM. — (*Nob.*)

Hibiscus elatus, Swartz, *Fl. Ind. occ.*, II, p. 1218; DC, *Prodr.*, I, p. 454. —

[1] El género Paritium, indicado ya por Adanson, ha sido establecido por M. Adrien de Jussieu en la *Flore du Brésil* de M. Agus. de Saint-Hilaire. Se aproxima mucho al género Thespesia de Correa; mas en éste el fruto es coriaceo é indehiscente, el cáliz interior truncado, el cáliz exterior con tres divisiones mui profundas, caracteres que distinguen suficientemente á estos dos géneros.

Malva arborea, folio rotundo, flore liliaceo, Sloane, *Jam.*, 95, *Hist.*, I, p. 95, t. 134, fig. 2, 3.

P. arboreum; foliis lato-cordatis, acuminatis, integris, petiolatis, superne vix pubentibus, subtus cano-tomentosis; floribus axillaribus solitariis; calyculo decemdentato; calyce quinquefido, cano-tomentoso; petalis obovali-oblongis, obtusis; capsula nuda, ovoideo-apiculata, luteo-sericea, seminibus tomentosis.

Descriptio. Arbor procera, 50-60 pedes alta (secundum clar. Swartz).

Rami teretes cortice griseo obtecti, glabri.

Folia alterna longe petiolata, suborbiculari-reniformia, margine integra, apice acuminata, superne glabriuscula, pilis stellatis, minimis, raris conspersa, subtus pallidiora, griseo-pubentia (pilis appressis stellatis) palmato-9-11-nervia, 5-6 uncias lata, 4-5 uncias longa, firma.

Petioli teretes, 2-3 uncias longi, basi articulati, juniores cano-tomentosi.

Stipulæ binæ, magnæ, foliaceæ, oppositæ et totam caulis circumferentiam amplexantes, citius deciduæ, maxime fugaces, ovales, acutiusculæ, integræ, fere pollicares, præsertim subtus griseo-tomentosæ.

Flores maximi, purpurascentes, pedunculati, axillares, solitarii, aut 2-3 in apice ramulorum, foliis et stipulis elapsis nudi; pedunculus semiuncialis teres, crassus, ima basi articulatus.

Calyx duplex : exterior multo brevior, gamosepalus, campanulatus, stellato-pubens, decemdentatus, dentibus acutis regularibus; interior triplo longior, tubuloso-campanulatus, albido-tomentosus, usque ad mediam partem quinquefidus, laciniis æqualibus ovali-oblongis, lanceolatis, acutis.

Corolla pentapetala, subcampanularis, calyce interiore triplo longior; petala oblique sibi invicem incumbentia, obovali-oblonga, apice obtusissima, basi sensim angustata, longitudinaliter venosa, fere tres pollices longa, subpubentia, cum tubo stamineo basi coalita et cum illo decidua.

Stamina numerosissima; tubus stamineus longitudine petalorum, fere ab inferiori parte usque ad apicem filamenta libera, glabra, uniantherifera emittens, apice quinquedentatus, dentibus lanceolatis acutissimis.

Stylus longitudine tubi staminei, apice supra tubum quinquefidus; stigmata quinque dilatato-incrassata, apicem laciniarum styli terminantia, obtusissima, sicut stylinæ divisiones, glanduloso-pilosa.

Capsula matura, calycibus elapsis nuda, ovoideo-acuminata, obsolete decemloba, densissime luteolo-sericea, incomplete decemlocularis, loculis polyspermis, quinquevalvis, valvis cancavis, medio septiferis et a deduplicatione septorum incompletorum quasi bilocularibus, septo medio singularum valvarum completo et integro.

Semina in quolibet loculo pauciora, subtriquetro-reniformia, tomentosa.

Crescit in insula Cuba, loco dicto *Vuelta de Abajo*.

Observaciones. Esta especie ha sido completamente descrita por Swartz (l. c.) y sin embargo es todavía bastante mal conocida y confundida frecuentemente con el Paritium *tiliaceum* ó Hibiscus *tiliaceus*, L. Es verdad que estas dos especies tienen entre sí una grande analogía de porte y de organizacion, mas sin embargo se pueden distinguir fácilmente : así el Paritium *eleatum* es mucho mayor en todas sus partes; sus flores están sobre pedúnculos mui cortos y no delgados y prolongados como los del Paritium *tiliaceum*; su cáliz exterior es mucho mayor y con dientes menos profundos, y sus cápsulas mucho mas gruesas están desnudas y no cubiertas por los cálices que son caducos. En fin, sus granos son velludos y no simplemente punteados como en esta última especie.

Swartz y otros botánicos despues de él dicen que el nervio medio de las hojas ofrece en su base una glándula linear y hendida. Es un caracter que dista mucho de ser constante y que faltaba en la mayor parte de los egemplares que yo he estudiado.

GOSSYPIUM. — (*L. Juss.*, *DC.*)

Xylon, Tournef.

Observaciones. Las especies de algodones que se cultivan en las Antillas son mui numerosas, pero están en lo general mal determinadas á causa de las variaciones que les hace experimentar el cultivo. Carecemos por ahora de los materiales necesarios para aclarar como conviene este punto importante de la agricultura colonial.

ANODA HASTATA.

Anoda hastata, Cavan., *Diss.*, I, p. 38, t. 2, f. 2; Kunth, l. c., V, p. 266; DC., *Prod.*, I, p. 458. — *Sida hastata*, Willd., *sp.*, III, p. 763.

A. ramis pilosis; foliis inferioribus hastato-trilobis, lobis lateralibus multo brevioribus, acutis, pilosiusculis, medio elongato; superioribus hastatis; pedunculis folio longioribus.

Crescit in insulæ Cubæ locis cultis.

Observaciones. Esta especie presenta un caracter bastante notable. El epicarpio ó la membrana que reviste sus cápsulas es sutil y se quita fácilmente. Se mira al descubierto la redecilla de los vasos del sarcocarpo que permanece á el aire y cubre el grano.

ABUTILON. — (*Tourn.*, *Dill.*, *Kunth.*)

Sidæ spec., Auct.

Observaciones. El género Abutilon tal como ha sido propuesto por M. Kunth, *Malv.*, p. 4, y *in Humb. Nov. gen.*, V, p. 270, y despues por los autores de la *Flore du Brésil*, contiene todas las especies del género Sida de Linneo que tienen las cáscaras del fruto hinchadas y como vegigosas, conteniendo cada una de tres á nueve granos. Además de este caracter es fácil reconocer que la mayor parte de las especies reunidas en este género tienen un aspecto del todo particular que á primera vista las distingue suficientemente de las especies del género Sida, en los términos en que se halla limitado hoi dia.

§ I. *Oligocarpæ : carpellis* 5-8.

ABUTILON PERIPLOCÆFOLIUM. — (*Nob.*)

Sida periplocifolia, L., *sp.* 962; Sloane, *Hist.*, I, t. 139, fig. 3; Swartz, *Obs.*, 260; Cavan., *Diss.*, I, p. 26, t. 5, fig. 2; DC., *Prodr.*, I, p. 467.

A. foliis cordato-oblongis, sublanceolatis, petiolatis, integris, superne pubentibus, subtus albido-tomentosis, integris; pedunculis inferioribus axillaribus, solitariis, gracilibus, versus apicem articulatis, supremis quasi in panicula terminali dispositis; carpellis 5 tuberculato-pubentibus, apice apiculatis.

Crescit frequens in sepibus insulæ Cubæ.

Observaciones. Como otras muchas especies del mismo género, este Abutilon se halla á la vez en la América y en el antiguo continente. M. de Candolle (*Prodr.* 1, p. 467) ha hecho de él tres variedades. La propia de las Antillas y que constituye su variedad β *caribœa*, se distingue, segun este sabio botánico, por sus hojas mas claramente cordiformes y peladas en su cara superior. Los egemplares de Cuba que hemos podido examinar nos han ofrecido siempre hojas pubescentes por arriba, blancas y tomentosas en su cara inferior.

ABUTILON TRIQUETRUM. — (*Nob.*)

Sida triquetra, L., *sp.* 962; Cavan., *Diss.*, I, p. 26, t. 5, fig. 1; Gaertn., *Fruct.*, II, t. 134; DC., *Prod.*, I, p. 468. — *Sida trisulcata*, Jacq., *Am.*, p. 195.

A. caule triquetro subtomentoso; foliis cordatis acuminatis, margine subcrenato-serratis, utrinque albido et appresse tomentosis, inferioribus longe petiolatis, 3-4 pollices longis, 2-2 ½ pollices latis; pedunculis gracilibus, sæpius binis, supremis quasi laxe paniculatis; carpellis 5 subtomentosis, apice breviter mucronatis.

Crescit frequens in insula Cuba.

Observaciones. Algunos autores al describir esta especie dicen que sus carpelas son romas en la extremidad, es decir, desprovistas de punta; no obstante, yo he observado una, aunque corta, en los egemplares que he podido examinar.

ABUTILON LIGNOSUM. — (*Nob.*)

Sida lignosa, Cavan., *Diss.*, I, p. 28, t. 6, f. 2; DC., *Prod.*, , p. 469. — *Sida crassifolia*, l'Hérit., *Stirp.*, p. 725, t. 60.

A. caule lignoso, tereti, ramoso, uti cæteris partibus albido-tomentoso; foliis suborbiculari-cordatis, acuminatis, longe petiolatis, margine inæqualiter dentatis, utrinque albido-tomentosis; pedunculis axillaribus, solitariis, longitudine petiolorum; carpellis 7-8 albido-tomentosis, apice longe acuminatis, calycis lobis lato-cordiformibus, longe acuminatis, obtectis; seminibus tuberculato-venosis.

Crescit in insula Cuba: *Vuelta de Abajo.*

Observaciones. Cavanilles es el primero que ha descrito y figurado esta especie por los egemplares recojidos en Santo Domingo. L'Héritier ha dado tambien una excelente figura de ella, describiéndola con el nombre de Sida *crassifolia.* Nuestros individuos convienen perfectamente con esta especie, que está bien caracterizada por su tallo leñoso y ramificado, sus pedúnculos axilares y solitarios, no reunidos en panoja,

como en las dos especies precedentes, por su cáliz mui grande de cinco ángulos, formado por cinco sépalos casi distintos, mui anchos, cordiformes, puntiagudos, y por sus cápsulas generalmente en número de ocho, sumamente puntiagudas y no romas, como ya está dicho en el *Prodromus*.

ABUTILON CONFERTIFLORUM. — (*Nob.*)

A. foliis orbiculari-cordatis, longe acuminatis, margine inæqualiter dentato-serratis, superne subtomentosis, subtus albidis et densissime tomentosis, 7-9 nerviis; floribus luteis in apice ramulorum 2-5 conglomeratis, breviter pedunculatis; inferioribus subsolitariis; calyce in alabastro subpentagono; carpellis sæpius decem subtomentosis, apice longiuscule acuminatis, calyce persistente duplo longioribus.

Crescit in insula Cuba.

Descriptio. Rami teretes nigrescentes subglabri, juniores albido-tomentosi.

Folia longe petiolata suborbiculari-cordiformia, apice longissime acuminata, margine inæqualiter dentato-serrata, superne viridia subtomentosa, subtus discolora, albido-tomentosa, 7-9-nervia, 4-5 pollices longa, 2 $\frac{1}{2}$-3 pollices lata; petiolus subteres, tomentosus, 2-3 pollices longus.

Stipularum citius caducarum cicatriculas tantum observavi.

Flores inferiores, elongatione ramorum, axillares, solitarii; pedunculo biunciali erecto, versus apicem articulato; superiores, in ramulis ex axilla foliorum supremorum enascentibus, brevissime pedunculati, sæpius 3-5 subconglomerati; alabastra ovoideo-subpentagona acuta.

Calyx quinquepartitus, patens, albido-tomentosus, laciniis ovalibus acutis persistentibus nec accrescentibus.

Corolla lutea; petala calyce duplo longiora, obovali-obtusa, subcuneiformia.

Capsula calyce 2-3-plo longior; carpellis sæpius decem, tomentosis, apice apiculatis, bivalvibus, sæpius 3-spermis.

Crescit in insula Cuba.

Observaciones. No sin alguna duda nos hemos decidido á establecer esta especie nueva en un género tan mal conocido y tan embrollado como el Sida y sus ramificaciones. Pocos géneros habrá tal vez en la ciencia que tengan tanta necesidad como este de una revision exacta y monográfica.

Nuestra especie nos parece en cierto modo intermedia entre la Sida *exstipularis* de Cavanilles y la Sida *cistiflora* de l'Héritier, *Stirp.*, t. 61, ó Sida *mollissima*, Cavan., t. 14, fig. 1. Como la primera, tiene sus pedículos mas cortos que los peciolos; pero sus flores son mucho mas pequeñas, reunidas muchas á la vez y sus cápsulas se componen de diez y no de treinta carpelas. En cuanto á las estípulas, no podré afirmar que nuestra especie las tenga, pues no he podido observarlas ni aun en la base de las especies mui jóvenes; sin embargo, he observado dos pequeñas cicatrices lineares que parecen indicar el sitio de las estípulas caidas prematuramente. Difiere de la Sida *mollissima* por sus hojas gruesas y no membranosas, mui tomentosas sobre todo en la cara inferior blanca y aterciopelada, por sus carpelas al menos dos veces mas largas que el cáliz, que no adquiere crecimiento.

ABUTILON HIRTUM. — (*Nob.*)

Sida hirta, Lamck, *Dict.*, I, p. 7; Cavan., *Diss.*, I, p. 33, t. 7, fig. 5; DC., *Prodr.*, I, p. 470. — *Sida pilosa*, l'Hérit., *Stirp.*, I, p. 130.

A. caule, ramis petiolisque tomentoso-pilosis; foliis longe petiolatis, orbiculari-cordiformibus, utrinque tomentosis, basi 9-nerviis; stipulis lanceolato-linearibus, acutissimis; pedunculis axillaribus solitariis, aut pluribus, petiolo brevioribus, versus apicem articulatis; capsula subglobosa, medio-depressa, tomentosa, calyce breviori cincta; carpellis circiter 18 vesiculosis, tomentosis, apice apiculatis.

Crescit in insula Cuba. An spontanea?

Observaciones. No estamos bien ciertos de que esta especie sea espontánea en la isla de Cuba. Tal vez provenga de los jardines donde se cultiva con frecuencia. He comparado los egemplares que han venido de Cuba con otros recojidos en la India y los he hallado idénticos.

ABUTILON TRICHODUM. — (*Nob.*) — TAB. XVII.

A. foliis subsessilibus, ovali-cordatis, acutis, dentatis, utrinque tomentosis, subtus pallidioribus, parvulis; pedunculis gracilibus, capillaribus, folio longioribus, versus apicem articulatis; capsulis ovoideo-depressis, pubentibus, apice muticis.

Descriptio. Caulis fruticulosus, ramosus; rami virgati, graciles, dense pubentes.

Folia alterna subdistantia, ovali-cordata, acuta, basi emarginata, brevissime petiolata et quasi primo aspectu sessilia, margine dentata, in utraque facie tomentosa, subtus pallidiora, uncialia, 6-8 lineas lata. Petiolus 1-3 lineas longus, tomentosus.

Stipulæ geminæ, lineares, 2-3 lineas longæ, tomentosæ.

Pedunculi axillares, solitarii, graciles, subcapillares, elongati, aut ramillos quasi terminantes, 1-2 pollices longi, versus partem superiorem articulati et subgeniculati.

Calyx quinquepartitus, laciniis ovalibus apice acuminatis tomentosis, persistens, nec accrescens.

Petala calyce paulo longiora, obovalia, obtusissima, luteo-aurantiaca.

Capsula ovoideo-depressa, medio umbilicata, multicocca, coccis pubentibus, inflatis, bivalvibus, sæpius tetraspermis.

Semina reniformia, in angulo interno subconglomerata, et quasi tuberculata.

Crescit in sepibus insulæ Cubæ.

Explicacion de las figuras de la lámina 17. — 1. El tubo de los estambres aumentado. 2. El fruto entero y aumentado. 3. Una de las carpelas separada y abierta en dos válvulas para que deje ver los granos que contiene. 4. Un grano mui aumentado.

Observaciones. A la SIDA *crispa*, L., es á la que nuestra especie se acerca mas, aunque difiere por sus hojas mucho mas chiquitas, simplemente agudas y no aquilladas en la extremidad, por sus flores igualmente mas pequeñas, por sus cápsulas no pendientes y cuyas carpelas son pubescentes y contienen por lo general cuatro granos, mientras que la SIDA *crispa*, L., pertenece al género BASTARDIA de Kunth, no conteniendo cada una de sus carpelas mas que un solo grano.

GAYA [1].

Gaya, Kunth, *Nov. gen.;* St-Hil., *Fl. Bras.* — *Sidæ sp.*, Auct.

GAYA AFFINIS. — (*Nob.*)

G. fruticosa: foliis ovali-oblongis, acutis, margine tenuiter dentatis, utrinque albido-tomentosis; pedunculis axillaribus, solitariis, petiolo longioribus; capsula pebenti, globoso-depressa, circiter 30 cocca; coccis compressis pubentibus.

Descriptio. Caulis fruticosus, teres, ramosus, tomentosus.

Folia alterna, petiolata, oblongo-sublanceolata, acuta, basi vix emarginato-cordata, margine tenuissime dentata, utrinque, præsertim subtus albido-tomentosa, pollicem aut sesquipollicem longa, 5-8 lineas lata. Petiolus 3-6 lineas longus, teres, albido-tomentosus.

Stipulæ lineares, angustissimæ, tomentosæ, citius caducæ.

Flores lutei, pedunculati, axillares, solitarii, pedunculus teres, petiolo longior, tomentosus. Calyx gamosepalus, subcampanulato-patens, semiquinquefidus, laciniis æqualibus ovali-acuminatis, albido-tomentosis, persistentibus.

Petala 5, cum laciniis calycinis alternantia, obovalia, obtusa, calyce triplo longiora.

Capsula calyce persistente nec aucto basi stipata, globoso-depressa, in centro umbilicata, pubens, circiter 30-costata, et identidem multilocularis; cocca vesiculosa, compressa, 3-valvia, monosperma; valvis lateralibus, planiusculis, venosis, tenuibus, subreniformibus; valvula interiori, multo minori angustissima, arcuata, apice acutissima, parte convexa tomentosa, marginibus revolutis quasi spinosa.

Semen irregulariter reniforme, nigrum, punctato-tuberculatum.

Crescit in insulæ Cubæ locis incultis, ex g. *Vuelta de Abajo.*

Observaciones. Un corto número de especies pertenecientes al género Gaya ofrecen entre sí una grande analogía de aspecto, y por consiguiente solo difieren por variaciones poco marcadas. Nuestra especie tiene mucha relacion con la Gaya *hermannioides,* Kunth, *in Humb. Nov. gen.*, V, p. 268, t. 475; mas sin embargo se distingue por caracteres bastante marcados. Así sus hojas son oblongas, agudas, finamente dentadas y apenas recortadas en corazon en su base, y sobre todo su cápsula se compone de cerca de treinta carpelas pubescentes, mientras que solo se señalan quince en la Gaya *hermannioides.*

BASTARDIA [1] VISCOSA.

Bastardia viscosa, Kunth, *in Humb. Nov. gen.*, V, p. 256. — *Sida viscosa*, L., *sp.* 963; Sloan., *Hist.* I, t. 139, fig 4; Cavan., *Diss.*, I, p. 17.

B. fruticosa et glanduloso-viscosa: foliis ovali-cordiformibus, acuminatis, margine tenuiter denticulatis, utrinque albido-tomentosis; petiolis uncialibus; pedunculis solitariis, axillaribus, graci-

[1] Véanse en el género Sida las observaciones generales acerca de los caracteres distintivos de este género. (*Edic. franc.*)

libus, superne articulatis, petiolo sublongioribus; capsula subgloboso-depressa, 5 costata, 5-cocca; coccis pubentibus muticis, inflatis, monospermis.

Crescit frequens in diversis insulæ Cubæ locis, ut in cæteris Antillis nec non in continente Americæ æquinoxialis.

SIDA. — (*Kunth, Aug. St-Hil.*)

Sidæ sp., Auct.

Observaciones. M. Kunth, ya sea en su memoria sobre las Malvaceas, ya en el quinto volúmen del *Nova genera et species,* es el primero que ha intentado establecer algunas secciones genéricas en el gran género Sida de Linneo. He aquí como este sabio botánico ha dividido sus numerosas especies: 1° Abutilon, comprendiendo las especies en que cada carpela contiene de tres á nueve granos; 2° Gaya, carpelas monospermas, vejigosas, abriéndose en tres válvulas, una de las cuales es interior y pequeñita, arqueada y muchas veces espinosa; 3° Bastardia, carpelas monospormas no vejigosas, abriéndose completamente en dos válvulas, soldadas cada una con las de las carpelas vecinas; 4° Sida, carpelas monospermas no vejigosas, saparándose unas de otras y abriéndose incompletamente en su lado interior por medio de una hendidura longitudinal. Estos caracteres son, como se ve, extremadamente marcados y casi siempre están unidos á algunas particularidades en el aspecto y hacen de algun modo reconocer á estos géneros además de la extructura de sus carpelas. Pueden reasumirse así los caracteres distintivos de los cuatro géneros :

§ I. *Carpellis 3-polyspermis.*

ABUTILON.

§ II. *Carpellis monospermis.*

1. *Carpellis distinctis rima interne incomplete dehiscentibus :* SIDA.
2. *Carpellis complete* .... { *bivalvibus :* BASTARDIA. / *trivalvibus :* GAYA.

SIDA.

§ I. *Brevi-pedicellatæ ; nempe pedicellis petiolum non excedentibus, foliis oblongis ovatisve*, DC.

SIDA SPINOSA.

Sida spinosa, L., *sp.* 960; Cavan., *Diss.*, I, p. 11, t. 1, fig. 9; DC., *Prod.*, I, p. 460.

S. caule ramoso diffuso; foliis petiolatis oblongo-lanceolatis, margine dentatis, superne pubentibus, subtus albido-tomentosis, in utraque facie pilis stellatis; stipulis linearibus; tuberculo sub basi petioli; pedunculis solitariis aut geminis, axillaribus, petioli longitudine; capsula calyce tecta, apice quinquecornuta, pilosa; coccis 5 apice mucronatis, mucrone bifido.

Crescit in incultis insulæ Cubæ.

Observaciones. Esta especie, repartida en casi todas las comarcas cálidas del antiguo y nuevo continente, se reconoce por sus hojas pequeñas, ovales, lanceoladas, regularmente agudas, blancas y tomentosas en su cara inferior; las carpelas, en número de cinco, son velludas y están terminadas en su extremidad por una larga punta bífida.

SIDA LANCEOLATA. — (*Nob.*)

S. caule erecto, ramoso; ramis subcompresis, pubentibus; foliis breviter petiolatis, oblongo-lanceolatis, acutis, basi sæpius rotundatis, margine acute serratis, basi trinerviis, præsertim subtus stellato-pubentibus; stipulis binis lanceolato-linearibus, acutissimis, petiolo longioribus, longitudinaliter nervosis, margine ciliatis; pedunculis solitariis, petiolo sublongioribus; capsula calyce subinflato obtecta, apice, mucronibus carpellorum approximatis, subpyramidata; carpellis reticulatis sæpius decem, apice bimucronatis et hispidis.

Crescit frequens in locis incultis et secus vias.

Observaciones. Hemos titubeado mucho tiempo antes de decidirnos á considerar esta especie como nueva, á pesar de que la creemos distinta de todas las de la misma seccion. Por su porte y la figura de sus hojas se parece mucho á la Sida *acuta* de Burmann (*Ind.* 147; Cavan., *Diss.* 1, p. 15, t. 2, fig. 3). Pero además de la patria, que es del todo diferente, no habiendo sido observada esta última especie mas que en el continente antiguo, nuestra planta tiene sus ramos pubescentes y comprimidos, sus hojas igualmente pubescentes en las dos caras y sobre todo sus cápsulas compuestas no de cinco carpelas como en la Sida *acuta*, sino de diez terminadas cada una en una punta tiesa, bífida é híspida. Estos caracteres nos parecen suficientes para separar nuestra planta como especie distinta.

SIDA OBTUSA. — (*Nob.*)

S. caule fruticoso, erecto, ramoso, tereti, tuberculato-pubenti; foliis ellipticis, parvulis, obtusis, basi sensim attenuatis, margine argute serratis, superne glabris, subtus pubenti-tomentosis; stipulis lineari-lanceolatis acutissimis, longitudine petiolorum; pedunculis axillaribus, solitariis; capsula calyce obtecta, 10-cocca, apice mucronibus carpellorum pyramidatis apiculata; carpellis reticulatis glabris apice bimucronatis et hirtis.

Crescit in locis incultis.

Observaciones. Esta especie difiere bastante de la precedente por sus hojas mucho mas pequeñas y obtusas, tersas en su cara superior, y por sus estípulas lineares y mas cortas. Mas su cápsula es absolutamente la misma que en nuestra Sida *lanceolata*, y tal vez la Sida *obtusa* es solo una forma ó variedad de la especie precedente.

SIDA CARPINIFOLIA.

Sida carpinifolia, L., fil., *Suppl.*, 307; Cavan., *Diss.*, I, p. 21, V, p. 274, t. 134, fig. 1; Jacq., *Ic. rar.*, I, t. 135; DC., *Prod.*, I, p. 461. — *Sida planicaulis*, Cavan., *Diss.*, I, p. 24, t. 3, fig. 11. — *Sida carpinoides*, DC., *Prodr.*, I, p. 461.

S. caule erecto, ramoso; ramis compressis pubentibus; foliis breviter petiolatis, ovalibus, acu-

minatis, basi sensim attenuatis, rarius subemarginato-cordatis, inæqualiter serratis superne subtusque glabris; stipulis linearibus acutissimis, petiolo longioribus, longitudinaliter nervosis; pedunculis solitariis, geminis aut pluribus axillaribus, petiolo tereti pubenti longioribus; capsula calyce persistente vestita, 10-cocca; coccis reticulatis apice bimucronatis hispidis.

Crescit cum præcedentibus.

Observaciones. Las tres especies precedentes, S. *lanceolata*, S. *obtusa* y S. *carpinifolia*, aunque mui diversas á primera vista, forman un grupo que tal vez no constituirá algun dia mas que una sola especie. En efecto, si las hojas varian mucho en estas tres especies, la cápsula es absolutamente la misma, de tal suerte que por este órgano es imposible encontrar diferencia alguna entre ellas : puede que en las mismas localidades en que crecen se hallen transiciones que, llenando la distancia que hai entre ellas, las reunan en una sola y misma especie.

SIDA INVOLUCRATA. — (*Nob.*)

S. pusilla, caule ramoso humifuso; ramis ascendentibus teretibus, basi nudiusculis, pubentibus; foliis petiolatis elliptico-linearibus, apice acuto dentatis, basi integris, superne glabris, subtus hispidulis; petiolis hispidis longitudine foliorum; stipulis subspathulato-linearibus, margine ciliatis; floribus in axilla foliorum supremorum aproximatorum 2-3 agregatis, stipulis quasi involucratis; capsula globoso-depressa, apice apiculata, reticulato-tuberculata, 5-cocca; coccis vix apice mucronatis valde reticulatis.

Crescit in incultis insulæ Cubæ.

Observaciones. Existe una grande analogía entre esta especie, que llamamos SIDA *involucrata,* y la SIDA *ciliaris* de Linn. Las dos son plantas pequeñas de tallos extendidos; pero en esta última las hojas son mui obtusas, siendo mui agudas en nuestra SIDA *involucrata;* las estípulas son lineares en la primera y espatuladas en la segunda; en fin, los frutos se componen de cinco carpelas en la S. *involucrata* y de siete en la S. *ciliaris.*

§ II. *Oblongifoliæ pedicellatæ, pedicellis elongatis distinctius articulatis; foliis oblongis ovatisve.*

SIDA RHOMBIFOLIA.

Sida rhombifolia, L., *sp.* 961; Cavan., *Diss.*, I, p. 23, t. 3, fig. 12; Kunth. *Nov. gen.*, V, p. 261; DC., *Prod.*, I, p. 462.

S. caule erecto, ramoso, paniculato; foliis breviter petiolatis, lanceolato-subrhomboidalibus, acutis, parte superiore serratis, inferiore integris, sensim attenuatis, superne glabris, subtus pubentibus; stipulis linearibus, angustissimis; pedunculis axillaribus, erectis, solitariis, fere foliorum longitudine; capsula calyce vesiculoso obtecta, glabra; carpellis 10 apice longe mucronatis; mucrone integro nec bifido.

Crescit circa Havanam.

§ III. *Cordifoliæ, pedicellis elongatis.*

SIDA DUMOSA.

Sida dumosa, Swartz, *Fl. Ind. occid.*, II, p. 1209; DC., *Prod.*, I, 465.

S. caule erecto, ramoso; ramis virgatis, paniculatis, teretibus, pubentibusque; foliis petiolatis, cordiformibus, acuminatis, margine dentatis, subtus puberulis; floribus racemoso-paniculatis, nudis; capsula subglobosa, calyce tecta, 5-cocca, et pilis stellatis tomentosa; coccis apice acumine bifido brevi terminatis.

Crescit in ruderatis insulæ Cubæ.

Observaciones. Swartz en la descripcion que ha publicado de esta especie dice que las hojas están peladas en sus dos superficies; en mis egemplares son ligeramente pubescentes, sobre todo en su cara inferior, y los pelos forman estrella. Esta ligera modificacion en nada altera los caracteres de esta especie.

SIDA URENS.

Sida urens, L., *sp.*, 963; Ibid., *Amœn. Acad.*, V, p. 402, nº 66; Browne, *Jam.*, p. 280, nº 6; Cavan., *Dissert.*, I, p. 15, t. 2, fig. 7; DC., *Prod.*, I, p. 465.

S. caule erecto, ramoso, piloso; ramulis brevibus, piloso-crinitis; foliis petiolatis, oblongo-cordiformibus, longe acuminatis, acutissimis, margine serratis, in utraque facie hispido et fulvo-pilosis; stipulis linearibus, hispidis, ciliatis; pedunculis axillaribus, multifloris, aut apicem ramulorum terminantibus hispidis; capsula pentacocca calyce subinflato obtecta; coccis rugosis apice muticis.

Crescit in ruderatis insulæ Cubæ.

SIDA GLUTINOSA.

Sida glutinosa, Cavan., *Diss.*, I, p. 16, t. 2, fig 8; DC., *Prodr.*, I, p. 464.

S. caule erecto, ramoso, tereti, tomentoso, viscoso, apice subpaniculato; foliis petiolatis, cordiformibus, longe acuminatis, acutissimis, margine serratis, superne subtusque hispidis, viscosis; pedunculis axillaribus, longitudine petiolorum, erectis, solitariis aut sæpius pluribus, pilosis; capsula pentacocca calyce vestita; coccis externe et superne tomentosis, apice bimucronatis.

Crescit in locis incultis et secus vias in diversis insulæ Cubæ partibus.

SIDA MULTIFLORA.

Sida multiflora, Cavan., *Dissert.*, I, p. 18, t. 3, fig. 3; DC., *Prodr.*, I, p. 464.

S. caule erecto, ramoso, albido-tomentoso, tereti; foliis petiolatis ovali-cordiformibus, obtusis aut vix subacutis, margine inæqualiter et sub obtuse dentatis, utrinque dense et incano aut subflavido-tomentosis; stipulis linearibus tomentosis; floribus axillaribus, pluribus in parte superiori ramorum paniculato-racemosis; capsula sæpius 10-cocca, calyce persistente obtecta; coccis hispidis, apice longe biaristatis.

Crescit in insula Cuba.

Observaciones. Esta especie se parece mucho á la Sida *althϾfolia* de Swartz, pero se distingue fácilmente por sus hojas tomentosas en sus dos superficies, tan pronto blancas como amarillentas, nunca angulosas, sino simplemente ovado-cordiformes, y por sus muchas flores formando una especie de panoja terminal casi desnuda por el aborto de las hojas superiores.

SIDA PANICULATA.

Sida paniculata, L., *sp.* 962; Cavan., *Diss.*, I, p. 16, t. 12, fig. 5; DC., *Prodr.*, I, p. 465. — *Sida capillaris*, Cavan., l. c., p. 10, t. I, fig. , 7. — *Sida atropurpurea*, Jacq., *Ic. rar.*, I; t. 136.

S. caule erecto, ramosissimo, pubenti, tereti; foliis breviter petiolatis, oblongo-cordiformibus, acutis, margine serratis, superne pubentibus, subtus pallidioribus et subtomentosis; stipulis subulatis, rectis et subrigidis, glabriusculis; pedunculis axillaribus, solitariis, folio longioribus, capillaribus, erectis, glabris; capsula subglobosa, rugosa, pentacocca, calyce appresso tecta; coccis subtriquetris apice brevissime bimucronatis.

Crescit in rupibus et secus vias, in insula Cuba.

Observaciones. El nombre de Sida *capillaris*, dado á esta especie por Cavanilles, le conviene mucho mejor que el de *Paniculata*. En efecto, sus flores no están en panoja, los pedúnculos que las sostienen son sencillos, mui largos, delgados y capilares, y distinguen al instante esta especie de todas aquellas con las que tiene relaciones.

SIDA PILOSA.

Sida pilosa, Cavan., *Diss.*, I, p. 9, t. 1, fig. 8; DC., *Prodr.*, I, p. 463.

S. caule procumbente, ramoso, tereti, gracili, piloso; pilis longissimis, mollibusque; foliis petiolatis, parvulis, ovali-cordatis, acutiusculis, margine dentato-crenatis, superne pubentibus, subtus tomentosis; stipulis angustissimis, linearibus; petiolo piloso longitudine folii; pedunculis solitariis, axillaribus, gracilibus, petioli longitudine, pilosis: capsula pentacocca hispida, calyce persistente, piloso, vesiculoso vestita; coccis apice brevissime bimucronatis.

Crescit in locis cultis insulæ Cubæ, circa Cabaña. Florebat mense octobre.

Observaciones. A pesar de la descripcion bastante incompleta que Cavanilles ha dado de esta especie y de su estampa, que deja mucho que desear, creemos sin embargo que nuestros egemplares pertenecen á ella: lo que la caracteriza sobre todo son sus tallos estendidos, ramosos, cubiertos, lo mismo que los peciolos, los pedúnculos y los cálices, de pelos largos, sencillos y suaves; sus hojas pequeñas, ovales, cordiformes, agudas, con dientes obtusos formando entradas de almena, y sus carpelas casi híspidas terminadas por una punta corta y bífida.

SIDA HEDERÆFOLIA.

Sida hederæfolia, Cavan., *Diss.*, I, p. 8, t. 9, fig. 3; Plum. (ed. Burm.), t. 169, fig. 3; DC., *Prod.*, I, p. 463.

S. caule procumbente, ramosissimo; ramis elongatis, subflexuosis, hirsutis; foliis sæpius breviter petiolatis, suborbiculari-cordatis, acutis aut subobtusis, margine obtuse dentatis, præsertim subtus hirto-tomentosis; stipulis linearibus, ciliatis; pedunculis axillaribus, solitariis, sæpius folio longioribus, gracilibus, hirtis, medio articulatis; capsula pentacocca, reticulato-hirtella; coccis apice longissime biaristatis.

Crescit in locis cultis insulæ Cubæ.

Observaciones. Esta especie tiene relacion con muchas de las que comienzan la tribu de las *Cordifoliæ* en el *Prodromus* de M. de Candolle; es decir, que tienen tallos delgados, difusos y estendidos en la superficie del suelo; así se distingue en el acto, 1º de la precedente (Sida *pilosa*) por faltarle los pelos largos que caracterizan á esta especie, por sus hojas casi orbiculares, y por consiguiente tan anchas como largas, y sobre todo por las puntas excesivamente largas en que terminan sus carpelas; 2º de la Sida *supina*, l'Hérit., *Stirp.*, 1, p. 109, t. 52 *bis*, por sus hojas mas pequeñas, mas redondeadas, con los peciolos mas cortos, mui velludos y no simplemente pubescentes, y en fin por las puntas de sus carpelas mui largas. La figura que ha dado Cavanilles, y que parece copia de la de Plumier, da una idea bien incompleta de esta especie.

BOMBACEÆ.

HELICTERES TRAPEZIFOLIA. — (*Nob.*) — TAB. XVIII.

H. foliis ovali-acutis, subtrapeziformibus, margine repando-denticulatis, superne glabriusculis, subtus albido-tomentosis, furfuraceis; petiolis limbo brevioribus; floribus terminalibus subcorymbosis, fructibus rectis nec contortis, glabris, apice acuminatis, sesquipollicaribus.

Descriptio. Arbuscula 8-12 pedes alta.

Ramuli teretes, elongati, apprime et furfuraceo-tomentosi, squamulis minimis stellato-dissectis.

Folia alterna petiolata, ovali-subtrapeziformia, apice acuta, basi rotundata, aut vix emarginato-subcordata, coriacea, margine repando-subangulata obsolete et distanter denticulata, dentibus singulis nervo respondentibus, basi quinquenervia, nervis ramosis et reticulatis, superne viridia, glabriuscula, subtus albida, apprime tomentosa, pilis stellatis, 2-3 pollices longa, 1 pollicem aut sesquipollicem lata. Petiolus pollicaris, subteres, striatus (an siccatione?), albido-tomentosus, versus apicem, basique incrassatus. Stipulæ lineares, acutissimæ, crassiusculæ, 2-3 lineas longæ, albido-tomentosæ.

Flores numerosi, in apice ramulorum subcorymbosi; pedunculi communes, pluries ramosi, subangulati, uti ramuli albido-furfuracei; pedunculus peculiaris brevissimus, sæpius biflorus, crassus, 1-2 lineas longus, glandula nigricante glabra, irregulari ad basin floris instructus. Bracteæ binæ lineares, angustissimæ, erectæ, fere longitudine calycis, deciduæ.

Alabastrum obovoideum, subcompressum, apice obtuso in acumen corniforme desinens.

Calyx gamosepalus, subcampanulatus, albido-furfuraceus, obsolete quinquelobus, quasi bilabiatus, labio superiore productiore unilobo, apice acuminato; labio inferiore quadrilobo; lobis obtusis.

Corollæ petala quinque, unguiculata, apice obtusa, oblongo-subcuneiformia, supra calycem reflexa.

Genitalia longissime stipitata, stipite gracili, glabro, subquadrisulco.

Stamina decem libera, filamentis brevibus, glabris, apice dilatatis; antheris terminalibus, bilocularibus; loculis basi filamento incrassato et interposito segregatis, apice approximatis et inde summo filamento obliquis, sulco longitudinali dehiscentibus.

Appendices quinque petaloidei, distincti, staminibus breviores, obovales, basi angustato-unguiculati, ovarium cingentes.

Ovarium ovoideo-oblongum, quinquecostatum, hirtellum, apice in stylum gracilem, quinquesulcum, glabrum, staminibus duplo longiorem desinens; stigma minimum, terminale, quinquelobum, lobis obtusis.

Transverse sectum ovarium, quinqueloculare; ovulis numerosis angulo interno insertis.

Fructus capsulares, subteretes, pollicem aut sesquipollicem longi, profunde quinquecostati, apice

acuminati, recti nec ullo modo contorti, in carpella (folliculi) quinqueunilocularia, polysperma, angusta, rima longitudinali angulo interno dehiscentia soluti.

Crescit in parte occidentali insulæ Cubæ (*Vuelta de Abajo*), ubi detexit et communicavit illustr. José María Valenzuela.

Flores et fructus in mense octobre.

Explicacion de las figuras de la lámina 18. — 1. Boton de flor sin abrir acompañado de cuatro brácteas. 2. Flor completamente abierta. 3. Cáliz y ginandróforo despues de la caida de las otras partes de la flor. 4. Antera considerablemente aumentada. 5. Flor hendida longitudinalmente para que se vean las cinco escamas petaloideas colocadas por dentro de los estambres y rodeando el pistilo. 6. Pétalo aumentado. 7. Pistilo aumentado. 8. Ovario cortado al través.

HELICTERES FURFURACEA. — (*Nob.*) — TAB. XIX.

H. foliis orbiculari-cordiformibus, obtusissimis, margine sinuato-denticulatis, superne, in adultis tantum, viridibus, punctato et stellato-pilosis, subtus cano-tomentosis, furfuraceis; petiolis longitudine limbi; floribus terminalibus, subcorymbosis; fructibus rectis, subalbidis, apice acuminatis, non contortis, sesquipollicaribus.

Descriptio. Rami teretes, cortice griseo obtecti; ramuli furfuraceo-tomentosi, squamulis stellatim dissectis, minimis.

Folia alterna petiolata, suborbiculato-cordiformia, coriacea, superne in adultis viridia, punctato et stellato-pilosa, inferne albido-tomentosa, furfuracea, margine sinuato et obsolete denticulata, basi quinquenervia, nervis transversim angulato-ramosis reticulatis, adulta 2 pollices ad 2 $\frac{1}{3}$ lata longaque; juniora multo minora in utraque facie tomentosa.

Petiolus teres, albido-tomentosus, fere longitudine limbi folii.

Stipulæ binæ, caducæ, lineares, breves, 2-lineas longæ.

Flores subcorymbosi, terminales, bracteis linearibus deciduis stipati, et ad basin glandula lata nigra notati.

Calyx subtubuloso-campanularis, furfuraceo-tomentosus, apice 5-dentatus; dentibus inæqualibus, latis, acutiusculis, supremo majori longiorique.

(Flores jam defloratos vidi.)

Fructus stipitati (stipite angulato, externe recurvo) et fructus apice stipitis ascendentes, recti, aut subincurvi, nullo modo contorti, quinquecostati, costis obtusis, sutura longitudinali prominula notati, furfuraceo-pubentes, apice acuminati, basi attenuati et recurvi, sublignosi, quinqueloculares, in carpella sublinearia interne sutura longitudinali dehiscentes.

Semina numerosa, superposita, discoidea, obovalia, facie superiori et inferiori plana et marginibus prominulis superconcava, extremitate angustiori affixa et in unius lateris margine superiori membrana albida marginali (forsan raphe) de basi ad apicem semimarginata.

Crescit circa *Cabana,* in insula Cuba.

Fructus maturi in mense aprili.

Explicacion de las figuras de la lámina 19. — 1. Pistilo fecundado y acompañado en su base por el cáliz. 2. Fruto maduro estipitado. 3. El mismo, cortado al través.

Observaciones. Las dos especies cuya descripcion acabamos de dar nos parecen nuevas, razon por la que hemos creido que ambas se debian figurar aquí. Una y otra pertenecen á la segunda division de este género, que M. de Candolle llama Orthocarpæa y que contiene las especies cuyas carpelas no están enroscadas en

espiral. La primera especie, Helicteres *trapezifolia*, es bien distinta por su aspecto, por sus hojas ovales y casi trapeciformes, angulosas y dentadas en los bordes, casi lisas por encima, blancas y de color de salvado por debajo, y en fin por sus flores dispuestas en corimbo terminal y sus frutos pelados, no retorcidos en espiral y como de pulgada y media de largos.

La Helicteres *furfuracea*, Nob., tambien nos parece nueva, á pesar de que tiene muchas relaciones con una especie aun conocida mui imperfectamente y á la que M. de Candolle ha llamado Helicteres *semitriloba*. Poseemos esta última especie originaria de Santo Domingo, la que se distingue de la nuestra por sus hojas cordiformes, agudas y con tres lóbulos poco marcados, verdes y casi lisos por encima, mientras que en nuestra Helicteres *furfuracea* las hojas son mui obtusas, sin lóbulos y casi igualmente tomentosas en las dos caras cuando son todavía jóvenes. En fin, los frutos de la H. *semitriloba*, DC., tienen de ocho á nueve líneas de longitud y son casi lisos, mientras que los de la H. *furfuracea*, Nob., tienen de diez y seis á diez y ocho líneas de longitud y son casi blanquizos, pubescentes y como pulverulentos.

ADANSONIA DIGITATA.

Adansonia digitata, L., *sp*. 960; Cavan., *Diss*., V, p. 298, t. 15; Lam., *Ill*., t. 588; Tussac, *Fl. Ant.*; DC., *Prod*., I, p. 478. — *Adansonia baobab*, Gaertn., *Fruct*., II, p. 253, t. 135.

Observaciones. El Baobab es célebre por las enormes proporciones que su tronco puede adquirir; en efecto, se ven en la costa del Senegal y en el Cabo Verde que tienen de veinte y cinco á treinta pies de diámetro; sin embargo, su tronco es poco elevado y disminuye rápidamente de grosor para dividirse en un número considerable de ramas mui gruesas que se estienden horizontalmente.

Las hojas nuevas de este árbol, que aparecen durante la estacion de las lluvias, son mui buscadas por los negros; secas y reducidas á polvo constituyen la salsa de que se sirven para dar sabor al *couscous*, alimento preparado con la harina de mijo. Estas hojas son emolientes á causa de la gran cantidad de mucílago que contienen, y se emplean como las de todas las plantas de la familia de las Malvaceas.

La pulpa rojiza contenida en lo interior de los frutos, tiene un sabor agrio y agradable; se preparan con ella bebidas refrigerantes, y aun seca se ha empleado, segun el testimonio del doctor Luis Frank, con buen resultado en la curacion de la disentería y otras enfermedades. No es indígena de la isla.

PACHIRA.

Pachira, Aublet, Juss., Kunth.; St-Hil., Ad. de J. et Camb. *Fl. Bras*., — *Carolinea*, L., *Suppl*., Swartz, DC., Mart.

Observaciones. Hemos creido á ejemplo de Jussieu y de MM. Kunth, Aug. de Saint-Hilaire, Ad. de Jussieu y Cambessèdes, que debia adoptarse el nombre de Pachira dado por Aublet al género que nos ocupa, y al que el hijo de Linneo habia sustituido el de Carolinea. El género Pachira es vecino del género Bombax, y se distingue sobre todo por sus flores mayores y por sus pétalos prolongados y estrechos y en fin porque sus granos están desnudos y no cubiertos de pelos, ni envueltos en una pulpa amilácea.

PACHIRA EMARGINATA. — (*Nob.*) — TAB. XX.

P. foliis petiolatis, digitato-7-foliolatis (rarius 5 aut 9); foliolis coriaceis, glabris, obovalibus, obtusissimis, apice emarginatis, basi sensim attenuatis; floribus magnis velutinis; petalis angustis; staminibus basi in tubum brevem coalitis; filamentis supra tubum liberis; antheris reniformibus; ovario pyriformi velutino; stigmate truncato, minimo obsolete quinquelobo.

Descriptio. Arbor procera.

Ramuli crassi, cortice rugoso, crasso, suberoso, externe griseo.

Folia alterna approximata, in summitate ramulorum magis conferta, petiolata, composito-digitata, 5, sæpius 7, rarissime 9 foliolis constantia. Foliola brevissime petiolulata, obovali-oblonga, apice obtusissimo emarginata, basi sensim angustata, margine integra, superne nitida glabraque, subtus pallidiora, reticulato-venosa, glabra, coriacea, 2 pollices aut 2 $\frac{1}{2}$ longa, 1 pollicem aut vix sesquipollicem lata, apice petioli incrassati inserta et decidua. Petiolus basi articulatus et facile deciduus, teretiusculus, glaber bipollicaris aut paulo longior.

Stipulæ......

Flores subrubentes, in axilla foliorum supremorum solitarii, breviter pedunculati, erecti; pedunculo brevi crasso, paulo supra basin articulato et hic deciduo.

Calyx gamosepalus, coriaceus, subcampanulatus, margine truncatus et obsolete subquinquedentatus, laxus, externe dense tomentoso-velutinus, ferrugineus, interne pilis erectis densis fulvis obsitus.

Corollæ petala quinque, basi distincta, erecta, approximata, apice tantum subrecurva, margine basi incumbentia, tubum brevem æmulantia, angusta, apice subobtusa et parum emarginata, expansa, 3 pollices aut paulisper ultra longa, 4-5 lineas lata, externe interneque velutino-tomentosa.

Stamina numerosissima, corolla breviora. Filamenta rubra, capillaria, erecta, glabra, basi in tubum brevem crassum coalita, supra tubum basi paulisper incrassatum, 3-4 lineas longum libera. Antheræ reniformes, dorso geniculato-affixæ, uniloculares et sulco transversali in duas valvas dehiscentes.

Ovarium in fundo calycis sessile, eo brevius, pyriforme, subquinquecostatum, apice sensim attenuatum, holosericeum. Stylus simplex, longitudine staminum, basi pilosus, apice glaber et stigmate minimo truncato, obsolete quinquelobo, glanduloso terminatus.

Transverse sectum ovarium, quinqueloculare; loculis septis tenuibus sed completis separatis, multiovulatis. Ovula in quolibet loculo crebra, subgloboso-compressa, glabra, angulo interno inserta.

Fructus.......

Crescit in parte occidentali insulæ Cubæ, ubi detexit et amice communicavit illustr. José María Valenzuela.

Nomen vernaculum: *Ceibon de Arroyo*.

Florebat mense februario.

Explicacion de las figuras de la lámina 20. — 1. Antera considerablemente aumentada y vista de lado antes de su dehiscencia. 2. La misma, vista de cara despues de su dehiscencia. 3. Cáliz cortado para dejar ver la forma y posicion del ovario. 4. El ovario cortado transversalmente. 5. La parte superior del estilo y estigma.

Observaciones. Aunque no poseemos los frutos de la especie que acabamos de describir, creemos que pertenezca al género Pachira y no al Bombax. En efecto, el grandor de sus flores, la estrechez de los péta-

los y la forma de las anteras nos han parecido otros tantos caracteres para colocar nuestra planta en el género Pachira. Añadiremos aun que los óvulos son completamente lisos y desnudos, y por lo mismo no anuncian granos que deban estar cubiertos de una borra densa ni de pulpa farinácea como en las especies del género Bombax. En la Pachira de Aublet ó Carolinea de Linneo hijo, no hallamos especie alguna á la que pueda agregarse nuestra planta. Las hojas compuestas regularmente de siete hojuelas coriáceas, obovales, emarginadas y completamente rasas en sus dos caras, las caracterizan y distinguen al instante de las otras especies del mismo género.

PACHIRA AQUATICA.

Pachira aquatica, Aublet, *Guyan.*, II, p. 725, t. 291 y 292; Cavan., *Dissert.*, III, p. 176, t. 72, fig. 1; Lamck., Ill., t. 589.— *Carolinea princeps*, L., fil., *Suppl.*, 314; DC., *Prodr.*, I, p. 478.

P. foliolis longe petiolatis, 5-7 digitatis; foliolis ellipticis, acuminatis, integris, glabris; floribus maximis velutinis; petalis longissimis et angustissimis; filamentis basi in tubum coalitis, supra in fasciculos plurimos divisum.

Crescit in ripis rivorum in insula Cuba.

Observaciones. No cito aquí esta especie mas que por las notas de don Ramon de la Sagra, pues no he encontrado en sus herbarios egemplares procedentes de la isla de Cuba.

ERIODENDRON.

Eriodendron, DC., Martius, Aug. St-Hil., Ad. de Juss. y Camb. — *Ceiba*, Plum., *Gen.*, 42, t. 32; Gaertn., *Fr.*, II, p. 244, t. 133. — *Bombacis sp*, L., Cavan., Kunth.

ERIODENDRON ANFRACTUOSUM.

Eriodendron anfractuosum, DC, *Prodr.*, I, p. 479. — *Bombax pentandra*, L., *sp.* 959; Cavan., *Dissert.*, V, p. 293, t. 151; Jacq., *Am.*, 191, t. 176, fig. 70.

E. foliolis, sæpius 7, elliptico-oblongis, acuminatis, integris, glaberrimis; floribus fasciculatis, roseis; antheris sinuosis, anfractuosis.

Crescit in diversis insulæ Cubæ partibus.

Florebat mensibus februario, martio et aprili.

Vulgo : *Ceiba*.

Observaciones. ¿Es esta la misma especie que crece á la vez en la India, en el Africa y en las Antillas? Es un punto que no hemos podido aclarar por no tener á nuestra disposicion los egemplares

recojidos en Cuba, habiendo sido hecha nuestra descripcion á vista de un dibujo iluminado, ejecutado en la Habana, y otros egemplares procedentes de Santo Domingo. No estamos lejos de creer que hai por lo menos dos especies : 1º la de la India, cuyos pétalos son amarillos; 2º la de las Antillas, donde tienen un color de rosa purpurina mas ó menos intenso.

La madera de la *Ceiba* es ligera, porque este árbol crece con gran rapidez; se sirven de ella para hacer canoas. Segun Desportes (*Plant. usuelles de St-Dominique*, III, p. 16) los ingleses emplean la borra y plumilla que cubre los granos en este género, como en el Bombax, para fabricar sombreros mui ligeros : tambien se hacen colchones y almoadas sumamente blandas. Los granos son emolientes, y los caballos y vacas los comen bien.

OCHROMA.

Ochroma, Swartz, *Act. Holm.*, 1792, p. 148, t. 6; DC. — *Bombacis sp.*, Cavan., *Diss.*

OCHROMA LAGOPUS.

Ochroma lagopus, Swartz, *Act. Holm.*, 1792, p. 148, t. 6; Ibid., *Prod*, p. 98; Ibid., *Fl. Ind. occid.*, II, p. 1144, t. 23; DC., *Prod.*, I, p. 480. — *Bombax*; *pyramidalis*, Cavan., *Diss.*, V, p. 294, t. 153.

Crescit in montibus insulæ Cubæ.

BÜTTNERIACEÆ.

TRIBUS PRIMA. BÜTTNERIÆ.

THEOBROMA CACAO.

Theobroma cacao, L., *sp.* 1100; Kunth, *Nov. gen.*, V, p. 316; Tuss., *Fl. des Ant.*, t. 13; DC., *Prodr.*, I, p. 484. — *Cacao sativa*, Lamck., *Dict.*, I, p. 553; *Illust.*, t. 653. — *Cacao minor*, Gaertn., *Fruct.*, II, p. 190, t. 122.

T. foliis oblongis, acuminatis, acutis, integris, breviter petiolatis, penninerviis, glabris; nervis eorumque divisionibus, præsertim in pagina superiori folii, subtomentosis; floribus sordide exalbidis, in trunco aut ramis annotinis, pedunculatis, fasciculatis; fructu oblongo-ovato, utrinque acuminato, decemcostato, subrugoso.

Crescit culta in diversis insulæ partibus.

Observaciones sobre el cultivo del cacao[1].

El cacao es un árbol de aspecto elegante que recuerda mucho el del mango; se eleva hasta 15, 20 y aun 25 pies, segun la calidad del suelo en que está plantado. La corteza que cubre su tronco y sus ramos es de color rojo ceniciento; sus flores son amarillentas, pequeñas, punteadas en su fondo con manchitas morenas reunidas en hacecillos sobre la madera vieja.

Se cultiva especialmente el cacao por el lado de Baracoa en San Juan de los Remedios, Trinidad y en las inmediaciones de Matanzas.

Este árbol es mui delicado en su juventud y exije mucho cuidado para que prevalezca. Regularmente se siembran sus granos en bosques despejados para este uso; tambien pueden sembrarse en barreños ó tarros, porque la semilla brota con mucha rapidez y por este último procedimiento se transplanta mas fácil y seguramente. Por lo regular, al cabo de un año ó de quince meses es cuando se transportan los tiernos arbolillos, y una buena tierra ligera es la que entonces les conviene mejor.

Para establecer un plantío considerable, los colonos toman macetas de cinco pulgadas de alto y cuatro de ancho, y en cada una de ellas ponen solo un grano bien maduro y fresco todavía, cubierto como una pulgada y media de una buena tierra ligera y convenientemente humedecida. Todas estas macetas se colocan en hileras y en sitio sombrío, donde no reciban mas que medio sol. Estos granos deben regarse frecuentemente, pero con moderacion y de una manera que solo produzca una frescura continua. Siguiendo así bastan

[1] Hemos tomado en gran parte estas observaciones de un trabajo de M. Belair, horticultor distinguido de la Habana. El señor de la Sagra ha publicado tambien una memoria para generalizar su cultivo en la parte occidental de la isla

dos ó tres semanas para que los granos germinen y la plantilla salga de la tierra. Mas, lo repetimos, cuídese de escojer bien los granos antes de sembrarlos; deben estar bien maduros y todavía recientes, porque pierden en poco tiempo su facultad germinativa, y como la planta apetece mucho el agua se debe seguir regándola á medida que va creciendo.

Los arbolitos deben colocarse en su sitio y formar líneas á 15 á 20 pies de distancia unas de otras; los hoyos en que se plantan deben tener como dos pies de hondo y de ancho.

Cuando se siembra en el mismo sitio de los bosques en que han de crecer los arbolitos, es debe empezar el segundo año á entresacarlos para darles mas fuerza y nutricion; al mismo tiempo es preciso escardar en el bosque todas las ramas perjudiciales, á medida que los arbolillos del cacao vayan creciendo. Al cabo de dos ó tres años, segun la fuerza del arbolillo, se pone cuidado en desembarazarles de todos los árboles que se opongan á su desarrollo; pero esta operacion exije grandes precauciones para que la caida de los árboles no aplaste los arbolitos del cacao: por lo regular se contentan con descortezarlos por el pie para que se sequen. Tocante á los arbolitos del cacao se abandonan completamente á sí mismos, pues no exijen ninguna especie de poda.

Cuando se haya terminado el plantío cuyas semillas fueron puestas en macetas, se pueden llenar los claros del terreno con guisantes, judías ó maiz; se consiguen por lo menos dos cosechas sucesivas y á veces en el primer año se prefieren los ñames. En nada perjudica á los cacaos el cultivo de estas legumbres que deben sembrarse en la estacion de las lluvias, particularmente en el mes de agosto.

Se deben dar dos labores de mano á los plantíos de cacao para destruir la mala yerba y remover la superficie de la tierra, haciéndola permeable á la humedad.

El cacao es un árbol precoz, pues por lo regular á los cuatro años ya comienza á fructificar. La cosecha se hace casi todo el año, pero particularmente en los meses de julio, agosto y setiembre.

Para cojer el fruto hai que subir á los árboles con cuidado, porque la madera es flexible y quebradiza, y llevando un saco de lienzo colgado de una correa. Esta precaucion es necesaria para no mutilar el cacao, cuyos granos se han de apartar para la siembra. Los frutos de que solo se quiera extraer y secar los granos pueden dejarse caer al suelo y despues se hacen secar sobre telas ó en esplanadas.

Algunos plantadores dejan macerar el cacao en agua durante veinte y cuatro horas y lo extienden despues. Así quedan secos mas pronto; pero en todo caso conviene que los granos no se vuelvan á mojar despues que una vez han estado bien secos; y es preciso ponerlos á cubierto para preservarlos de las lluvias y guardarlos por último en barriles.

GUAZUMA TOMENTOSA.

Guazama tomentosa, Kunth (*in Humb. et Bonpl. Nov. gen.*, V, p. 320); DC., *Prodromus*, I, p. 485.

G. ramulis subfulvo-tomentosis; foliis breviter petiolatis, ovali-oblongis, basi subcordatis, inæquilateris, apice longe acuminatis, acutissimis, margine serratis; facie superiori pilis stellatis minimis conspersis, inferiori subfulvo-tomentosis; floribus in axilla foliorum subracemosis; racemis paucifloris, vix petiolo duplo longioribus, androphoro glaberrimo; fructu ovoideo, nigricante, tuberculato, externe carnoso; tuberculis medio apiculatis et hic albido-furfuraceis. Nob.

Crescit in diversis insulæ Cubæ locis, circa *Guanabo*: in insula *de Pinos*, et alibi. Floret fere toto anno.

Nomen vernaculum: *Guacima.*

Observaciones. ¿El género Guazuma se compone de una ó de muchas secciones? Este es un punto difícil de decidir y que tal vez no lo será difinitivamente hasta que se estudien en las mismas localidades las variaciones de forma de los individuos de este género. Sin embargo, nos inclinamos á creer que existen en efecto muchas especies distintas como algunos botánicos, y entre otros MM. Kunth, de Candolle, A. Saint-Hilaire, Ad. de Jussieu y Cambessèdes (*Plant. us. des Brasil. et non Fl. Bras.*), las han admitido; mas para

determinar bien estas especies convendria ó verlas vivas en su patria ó poseer un gran número de egemplares con sus flores y frutos peculiares. Consignaremos aquí las principales formas que hemos observado y que nos parecen ser los tipos de otras tantas especies.

1ª FORMA.

GUAZUMA ULMIFOLIA, Lamck., *Dict.*, III, p. 52; DC., *Prodr.*, I, p. 485.

G. ramulis glabriusculis; foliis elliptico-oblongis, acuminatis, acutis, margine tenuiter serratis, basi obtusis, vix inæquilateris, superne glabris et in adultis nitentibus, subtus pallidioribus, glabriusculis, aut pilis stellatis raris conspersis; floribus in axilla foliorum racemosis; racemis parvulis, petiolo brevi vix duplo longioribus; androphoro basi pilis rigidis fasciculatis onusto; fructo globoso depresso.

Crescit in Antillis (Hispaniola, Santa-Cruce).

2ª FORMA.

GUAZUMA TOMENTOSA, Kunth, l. c.; DC., l. c.

(VIDE SUPRA.)

Acabamos de trazar los caracteres de esta especie que nos parece mui distinta de la precedente; en efecto, difiere desde luego porque sus hojas tiernas ó del todo desarrolladas, son blancas y tomentosas particularmente en su cara inferior; además están recortadas por la base en forma de corazon y son siempre desiguales ó inequiláteras. La misma felpilla blanca y tomentosa se encuentra en los peciolos, ramos, pedúnculos, etc.; pero lo que distingue de tal modo estas especies, que nunca permite reunirlas, son los frutos y los granos. Ya los sabios autores de las *Plantes usuelles des Brasiliens* (lám. 47 y 48) han marcado estas diferencias: un atento exámen de frutos perfectamente maduros de la GUAZUMA *tomentosa* nos permite comprobar su exactitud. La forma de estos frutos no es la misma: globulosos y un poco deprimidos en la GUAZUMA *ulmifolia*, están además marcados con cinco surcos que alternan con las celdas; es decir, correspondientes al medio de cada una de ellas. Los de la GUAZUMA *tomentosa* son ovoideos y mas gruesos y no tienen los surcos longitudinales que se observan en lo exterior de la especie precedente. Este fruto tiene una estructura mui singular: su parte externa es carnosa y formada en cierto modo de tubérculos soldados entre sí; bajo esta parte hai un grueso núcleo leñoso de cinco celdas, separadas unas de otras por tabiques bastante gruesos; el interior de estas celdas se halla tapizado con una membrana sutil que desaparece en algunos puntos. La substancia del núcleo está formada de hacecillos leñosos, colocados transversalmente, mui gruesos, salientes y redondeados por el lado interior de la celda, donde están cubiertos por el endocarpo sutil de que ya hemos hablado, viniendo á reunirse angularmente en el ángulo interno de cada celda, donde están adheridas las semillas. En medio del lado exterior de cada celda hai un reborde longitudinal, saliente por el lado interno de la celda, en las partes laterales del cual están adheridos los hacecillos leñosos transversales. Este reborde nos parece ser la reunion de dos válvulas, cuya sutura correspondiente al medio de cada celda formaria en caso que el fruto llegara á abrirse, cosa que no se verifica, una dehiscencia loculicida, llevándose cada válvula su separacion en el medio de su cara interna; estas separaciones no presentan vestigio alguno de division en medio de su grueso. No sucede lo mismo en el fruto de la GUAZUMA *ulmifolia*, tan bien descrito en las *Plantes usuelles des Brasiliens*. La parte leñosa se compone de cinco nuececillas soldadas entre sí pero que sin embargo pueden separarse unas de otras. Resultaria de esta disposicion una dehiscencia septicida; es decir, la separacion de las cinco celdas en cinco carpelas cerradas y enteras, al contrario de lo que sucede en la especie precedente. M. Kunth en el caracter que ha trazado del género GUAZUMA (l. c.) dice que las celdas están distribuidas interiormente en cierto número de separaciones transversales é incompletas. Estas pretendidas separaciones no son mas que ligeras salidas formadas por el endocarpo y por los hacecillos leñosos de que ya hemos hablado, que se modelan en el espacio que media entre los granos.

Los autores de las *Plantes usuelles des Brasiliens* han marcado además en el grano un caracter propio para distinguir las especies que aquí nos ocupan. Así en la Guazuma *ulmifolia* los granos ofrecen una crestita mui manifiesta que en la madurez toma una consistencia leñosa y queda adherida al trofosperma cuando el grano llega á desprenderse. He reconocido que nada semejante se observa en los granos de la Guazuma *tomentosa*, que son desigualmente angulosos, grises, cubiertos de escamas en escudo, marcados con una mancha obscura en su parte central. La crestita, apenas saliente, está adherida á el grano y se extiende desde su base hasta su extremidad en forma de una línea blanquizca y estrecha.

En fin, un caracter bastante singular es que en la primera especie (G. *ulmifolia*), que está casi del todo lisa, el tubo formado por los ligamentos de los estambres presenta en su base ramilletes de pelos tiesos que faltan del todo en la Guazuma *tomentosa*, de la que sin embargo casi todas sus partes se hallan cubiertas de pelos.

3ª FORMA.

Guazuma parvifolia, Nob.

G. foliis minoribus, basi cordatis, maxime inæquilateralis et quasi obliquis, argute serratis, superne pilis stellatis pubentibus, subtus albido-tomentosis, floribus numerosioribus in axilla foliorum supremorum racemosis.

Observaciones. Esta forma no es probablemente mas que una simple variedad de la Guazuma *tomentosa;* pero he creido debia señalarla porque se distingue á primera vista. Sus hojas son mucho mas pequeñas, mas desiguales en su base, solo pubescentes en su faz superior y con dentelladuras mas agudas. Las flores, mas numerosas, están agrupadas en racimitos en las axilas de las hojas superiores, lo que da un aspecto especial á esta forma; pero no hemos tenido los frutos á nuestra disposicion.

De las tres formas que acabamos de señalar solo las dos últimas, que seguramente no serán mas que una especie (Guazuma *tomentosa,* Kunth), han sido observadas en Cuba.

TRIBUS SECUNDA. HERMANNIÆ.

MELOCHIA. — (*Linn., Juss., Cavan., A. St-Hil.*)

§ I. *Capsula pyramidata, 5-angularis, sæpius loculicido-5-valvis* (Melochia, Kunth, DC.).

MELOCHIA PYRAMIDATA.

Melochia pyramidata, L., *Syst.*, 510; Cavan., *Diss.*, VI, t. 172, fig. 1; DC., *Prodr.*, I, p. 490; Aug. St-Hil., *Fl. Bras.*, I, p. 163.

M. foliis inferioribus ovalibus, superioribus lanceolatis acutis, basi rotundatis, serratis, superne punctatis, subtus glabris; petiolis brevibus, superne pilosis; stipulis lanceolatis basi latis; floribus pedicellatis, in fasciculo pedunculato extraaxillari, 3-6 floro dispositis; capsula pyramidata, 5-angulari, acutissima, valvis nervosis, vix pilis stellatis raris conspersis, versus basin bicornibus.

Crescit frequens in ruderatis insulæ Cubæ.

Observaciones. Esta especie es excesivamente variable por la figura y grandor de sus hojas, tan pronto ovado-agudas, tan pronto lanceoladas y estrechas. He observado algunos egemplares diferentes de los otros

hasta para formar no solo una variedad sino tal vez una especie: Melochia *pubens*, Nob. Los ramos son mas gruesos; las hojas, ovado-agudas, están como dobladas transversalmente en el sentido de las venas laterales, que son mas ó menos vellosas. Las fascículas están compuestas de seis á diez flores sobre pedúnculos vellosos, y las válvulas de la cápsula, terminadas en punta mucho menos prolongada en la extremidad, son tambien vellosas.

Esta variedad notable crece en la isla de Cuba.

§ II. *Capsula subglobosa, quinquecostata, septicido-quinquecocca, coccis aliquando incomplete aut rarius complete bivalvibus* (Mougeotia, Kunth, Riedleia, DC.).

MELOCHIA NODIFLORA.

Melochia nodiflora, Swartz, *Fl. Ind. occid.*, II, p. 1139; Sloan, *Hist.*, t. 135, fig. 2. — *Mougeotia nodiflora*, Kunth. in Humb., *Nov. gen.*, V, p. 330. — *Riedleia nodiflora*, DC., *Prodr.*, I, p. 491.

M. foliis ovalibus, acutis, serratis, superne subtusque præsertim in nervis pilosis; petiolis brevibus, dense pilosis; floribus axillaribus subsessilibus, aggregato-capitatis, capsulis globoso-depressis, 5-costatis, costis obtusis, hirtis.

Crescit in ruderatis insulæ Cubæ.

Observaciones. Esta especie es comun en la mayor parte de las Antillas y hasta en el continente americano, en Méjico. Entre las especies americanas está bien caracterizada por sus hojas vellosas y sus flores sesiles y agrupadas en gran número en la axila de las hojas.

MELOCHIA HIRSUTA.

Melochia hirsuta, Cavan., *Diss.*, V, p. 323, t. 175, fig. 1. — *Mougeotia hirsuta*, Kunth., l. c., p. 331. — *Riedleia hirsuta*, DC., *Prodr.*, I, p. 192.

M. tota flavo-velutina; foliis brevissime petiolatis, ovalibus, basi vix emarginato-cordatis, apice subacutis aut obtusis, margine inæqualiter serratis; stipulis membranaceis, externe pilosis, ciliatisque, lanceolatis, acutis; floribus conglomeratis, subsessilibus, spicam interruptam, foliis evanidis sæpius nudam, in parte superiori ramorum efformantibus, capsulis subgloboso-acuminatis, calyce persistente obtectis, setosis.

Crescit cum præcedente.

Observaciones. La Melochia *hirsuta* de Cavanilles está como la anterior generalmente repartida en todas las Antillas.

MELOCHIA DEPRESSA.

Melochia depressa, L., *sp.* 913; Cavan., *Diss.*, V. t. 173. fig. 1. — *Riedleia depressa*, DC., *Prodr.*, I, p. 491.

M. foliis ovatis, serratis, velutino-tomentosis; pedicellis 1-3-floris oppositifoliis; capsulis obtuse pentagonis, angulis ciliatis. DC., l. c.

Crescit circa Havanam (ex DC.).

WALTHERIA AMERICANA.

Waltheria americana, L., *sp.* 941; Kunth, *Nov. gen.*, V, p. 533; DC., *Prodr.*, I, p. 492; A. St-Hil., *Flor. Bras.*, I, p. 151. — *W. indica*, L., *sp.* 941; Rich., *in Fl. Seneg.*, I, p. 83; DC., *Prodr.*, I, p. 493. — *W. arborescens*, Cavan., *Dissert.*, VI, t. 170, fig. 1. — *W. angustifolia*, L., *sp.* 941; Kunth, *Nov. gen.*, V, p. 332; DC., *Prodr.*, I, p. 492. — *W. elliptica*, Cavan., *Diss.*, VI, p. 316, t. 171, fig. 2; DC., *Prodr.*, I, p. 493. — *W. microphylla*, Cavan., *Diss.*, VI, p. 317, t. 170, fig. 2; DC., *Prodr.*, I, p. 493. — *W. longifolia*, DC., *Prod.*, I, p. 493.

W. tota cano-tomentosa; foliis ovalibus aut avali-oblongis, obtusiusculis, serratis, utrinque velutino-tomentosis, sæpe plicatis; glomerulis multifloris, densis, sessilibus, axillaribus; calyce villosissimo; petalis subpubentibus.

Crescit ubique in insula Cuba.

Observaciones. Esta especie es excesivamente polimorfa; está abundantemente repartida en casi todas las comarcas cálidas del globo, en uno y otro hemisferio, porque estamos seguros (*Flor. Senegamb.*, I, p. 83) que las dos especies llamadas por Linneo Waltheria *americana* y W. *indica* no difieren una de otra y deben por consiguiente reunirse en una sola. Unicamente habiamos creido en la *Flora de Senegambia* que se debia conservar el nombre de Waltheria *indica;* mas hoi dia pensamos que se debe preferir el de Waltheria *americana*. Por lo demás, la opinion que emitimos aquí ha sido adoptada por MM. Robert Brown y Agus. Saint-Hilaire, Arnott y Whigt, etc. Además de la Waltheria *indica*, que reunimos á la W. *americana*, pensamos que otras muchas especies son tambien simples modificaciones. Así la Waltheria *elliptica* y W. *microphylla*, Cavan., W. *longifolia*, DC., y W. *angustifolia*, Kunth, deben reunirse á la W. *americana*, no estando fundadas mas que en la figura de las hojas que varian al infinito, en egemplares tomados de un mismo pie, ya en la extremidad de los ramos, donde las hojas son mas estrechas y prolongadas, ó en su base, donde son mas anchas y redondeadas. En cuanto á las aglomeraciones de flores, tan pronto están sesiles como pedunculadas. Así limitada la W. *americana*, es una de aquellas plantas que como la Sauvagesia *erecta*, L., por ejemplo, pertenece á todas las comarcas cálidas del antiguo y nuevo continente.

TRIBUS TERTIA. DOMBEYEÆ.

PENTAPETES PHŒNICEA.

Pentapetes phœnicea, L., *sp.* 958; Mill., *Ic.*, t. 20; Kerr, *Bot. reg.*, t. 575; DC., *Prodr.*, I, p. 498.

P. foliis petiolatis, lanceolato-subhastatis, inæqualiter serratis, in nervis pilosis; floribus 1-2 axillaribus; capsula globosa, hispido-tomentosa et calyce appresso cincta.

Crescit culta in hortis.

TILIACEÆ.

CORCHORUS SILIQUOSUS.

Corchorus siliquosus, L., *sp*. 746; Plumier, ed. Burm., t. 103, fig. 1; Kunth, *Nov. gen.*, V, p. 336.

C. foliis ellipticis aut sublanceolatis-acutis, basi subangustatis, petiolatis, serratis, basi trinerviis, glabris, superne punctulatis, petiolo superne linea longitudinali lanuginosa et in ramis decurrenti, notato; floribus lateralibus fasciculatis 3-4, pedunculatis, capsulis linearibus, compressis, 2 pollices longis, apice bidentatis, quasi pulverulentis et marginibus hirtis, bivalvibus.

Crescit in diversis insulæ Cubæ locis, *Vuelta de Abajo*. Floret martio.

Nomen vernaculum : *Malva*.

Observaciones. El Corchorus *siliquosus*, L., es un arbusto de tres á cuatro pies de altura y una especie excesivamente polimorfa. Así sus hojas son á veces de mas de dos pulgadas de largo y una de ancho, otras por el contrario ofrecen apenas tres ó cuatro líneas de largo con una anchura proporcionada. Estas diferencias en el tamaño de las hojas se observan á veces en individuos distintos, y entonces se sienten impulsos de formar con esta planta una especie aparte, tanto es lo que difiere de su forma habitual; pero como una y otra se encuentran en un mismo individuo, hai precision de considerarlas como una misma especie.

TRIUMFETTA.

Triumfettæ sp., Auct.

Observaciones. El género Triumfetta es bastante natural, á lo menos conforme se ha caracterizado. Gaertner no obstante creyó que sus numerosas especies debian dividirse en dos géneros : uno, que conservaba el nombre de Triumfetta, contenia el corto número de especies que tienen flores sin pétalos, frutos de una cápsula no divisible en carpelas distintas y en fin granos solitarios en cada celda; el segundo, que llamaba Bartramia, se componia de especies mas numerosas, provistas de cinco pétalos, de una cápsula separándose en cuatro carpelas, cada una con dos granos. Pero estos caracteres poco exactos ha sido preciso abandonarlos. En efecto, el fruto de todas las Triumfetta consiste en una especie de cápsula cuyo número de celdas es variable y nunca se separa en carpelas distintas. Mas es preciso exceptuar siempre dos especies nuevas que hemos descrito hace algunos años en el primer volúmen de la *Flora de Senegambia* con los títulos de Triumfetta *cordifolia* y T. *longiseta*. Su fruto es mui diferente de el de las otras especies conocidas hasta ahora. Forma una cápsula de cuatro á seis celdas, que se abren en cuatro á seis válvulas, septíferas en el medio de su cara interna. Pensamos hoi dia que estas dos especies podrian sacarse del género Triumfetta y ser el tipo de un género nuevo, al que vendrian á incorporarse algunas otras especies.

TRIUMFETTA HETEROPHYLLA.

Triumfetta heterophylla, Lamck., *Dict.*, III, p. 420; Plukenet, t. 425, fig. 3; DC., *Prodr.*, I, p. 506. — *Triumfetta semitriloba*, L., *Mant.*, 73; Jacq., *Am.*, p. 147, nº 2; Ibid., *Hort. vind.*, III, t. 76; Lamck., *Dict.*, III, p. 420; DC., *Prodr.*, I, p. 507; A. St-Hil., Ad. de J. et Camb.; *Fl. Bras.*, I, p. 287. — *Triumfetta havanensis*, Kunth, in Humb. *Nov. gen.*, V, p. 345; DC., *Prodr.*, I, 507.

T. foliis inferioribus subtrilobis, basi rotundatis, aut angustatis, non cordatis, lobis inæqualibus, medio longiore, acuto, inæqualiter dentato-serratis, superne pubentibus, subtus pallidioribus, tomentosis, basi 5-7-nerviis, superioribus ovali-lanceolatis, acutis, serratis; floribus axillaribus aut extraaxillaribus, longe interrupto-spicatis; pedunculis apice sæpius trifurcatis et trifloris; capsulis subglobosis echinatis, vix pilosiusculis, setis apice uncinatis, subpilosis.

Crescit frequens in diversis insulæ Cubæ partibus.

Observaciones. Pocos géneros hai en toda la botánica cuyas especies estén mas embrolladas y por lo tanto que reclamen mas imperiosamente un trabajo monográfico. Esta confusion proviene en gran parte de las formas variadas con que una especie puede presentarse y que probablemente han inducido á muchos botánicos á establecer como especies simples variedades de tipos ya conocidos y descritos. Así es que un atento exámen de un gran número de egemplares nos ha inclinado á reunir como una sola especie las tres plantas descritas con los nombres de Triumfetta *heterophylla*, T. *semitriloba* y T. *havanensis*. Nos ha sido imposible hallar algun caracter importante para distinguirlas, y si hemos conservado á esta especie el nombre de Triumfetta *heterophylla* no es porque sea el mas antiguo, sino porque expresa ó recuerda uno de los caracteres mas notables de ella, cual es la variacion de la figura de las hojas en los diferentes puntos del tallo.

Efectivamente, en las tres especies que reunimos aquí, las hojas del medio son trilobadas, mientras que las superiores son ovado-lanceoladas.

Entre las tres especies, la Triumfetta *heterophylla*, Lamarck, se coloca en la primera tribu de este género, que contiene las especies desprovistas de pétalos y cuyo fruto no es divisible en carpelas distintas, mientras que las otras dos han sido colocadas en el género Bartramia de Gaertner; es decir, en la segunda tribu donde existe una corola de cinco pétalos y una cápsula separable en carpelas distintas; pero creemos mui artificiales los caracteres de estas dos tribus. En efecto, en todas las verdaderas especies de este género el fruto es del todo indehiscente, y por lo mismo no se separa en carpelas distintas en la época de su perfecta madurez. Así es que esta divison de las especies del género Triumfetta ha sido poco adoptada por los botánicos modernos que han hablado de él. Lamarck no da mas que una descripcion mui incompleta de su T. *heterophylla* é indica solamente, sin describirlas, que las flores son incompletas como en la T. *lappago*. No es, pues, imposible que en su especie las flores tambien hayan tenido pétalos: lo que hai de cierto es que este órgano existe en la T. *semitriloba*, de lo que estoi convencido; pero este solo caracter, aun suponiendo que exista, ¿bastará para separar estas dos especies? Cuando considero que por lo demás los otros caracteres y en particular la figura de las hojas y la forma del fruto son idénticas, no puedo menos de creer que estas dos especies forman en realidad una sola.

Comparando las diversas formas del género Triumfetta que poseo de Cuba con el herbario de M. de Humboldt, conservado en el museo de historia natural, he hallado una que se parecia al T. *havanensis* de M. Kunth; mas al cotejar estos egemplares con la T. *semitriloba* no he podido hallar diferencia que pudiese distinguirlas. Por lo demás, esta opinion era poco mas ó menos la de mi sabio amigo el profesor Kunth, por que despues de la descripcion que da de su T. *havanensis* añade: « T. *semitriloba non nisi distincta*

foliis tenuioribus et argute serratis. » Evidentemente las hojas un poco mas delgadas nunca se han considerado como un caracter propio para distinguir una especie de otra en un género mui polimorfo y cuando los restantes caracteres parece que inducen á reunirlas.

TRIUMFETTA RHOMBOIDEA.

Triumfetta rhomboidea, Jacq., *Am.*, p. 147, t. 70; Lyndl., *Collect.*, t. 29; DC., *Prodr.*, I, p 507. — *Triumfetta rhombeæfolia*, Swartz, *Prodr.*, 76.

T. foliis parvulis, inferioribus ovali-suborbicularibus, obsolete 3-5-lobis, summis oblongo-rhomboidalibus, inæqualiter et glanduloso-serratis, sæpius 3-nerviis, præsertim subtus tomentosis, discoloribus; calyce tomentoso sub apice apiculato; fructibus tomentosis.

Crescit in ruderatis insulæ Cubæ.

Observaciones. Esta especie no es rara en muchas de las Antillas; se reconoce fácilmente por sus hojas que son pequeñas, las inferiores con tres ó cinco lóbulos poco marcados y las superiores mas estrechas y romboidales: los frutos son tomentosos y blanquizcos.

TRIUMFETTA HISPIDA. — (*Nob.*)

T. caule ramoso, ramis hispidis; foliis lato-ovalibus, acutis, sæpius integris, rarius subtrilobis, margine inæqualiter serratis, glandulosis, superne pilosis, subtus pallidioribus subhispidis, 5-7-nerviis; supremis elliptico-lanceolatis; stipulis lanceolatis, acutissimis, externe pilosis; pedunculis oppositifoliis, solitariis aut binis, apice sæpius trifurcatis; sepalis sub apice apiculatis, simplicibus, hispido-tomentosis, albidis; fructibus tomentosis.

Crescit in *Vuelta de Abajo* insulæ Cubæ.

Observaciones. No sin duda proponemos aquí que se establezcan dos especies nuevas en este género, ésta y la que sigue, cuando sabemos por experiencia cuan mal definidas están en lo general las que ya existen. Mas, sin embargo, como despues de un atento y minucioso exámen nos ha sido imposible incorporar á las especies ya descritas todas las formas de este género, que poseemos de la isla de Cuba, nos hemos visto forzados á formar tipos aparte. La especie que llamamos T. *hispida* nos parece mui distinta; se aproxima á la T. *ovata*, DC., *Prodr.*, I, p. 507, y T. *hirta*, Vahl., *Symb.*, III, p. 63. Se distingue de la primera por sus hojas mucho mas anchas, las inferiores algunas veces subtrilobadas, peludas é híspidas en sus dos caras, y no casi lisas por encima, blanquizcas y tomentosas por debajo; de la segunda, por sus hojas no tomentosas y por sus flores no dispuestas en panoja dichotoma.

Lo que nos parece que distingue esta especie á primera vista, son sus hojas anchas, generalmente enteras, peludas, híspidas y no tomentosas, con cinco ó siete venas basilares, sus cálices tomentosos, híspidos y blancos y sus frutos igualmente tomentosos.

TRIUMFETTA GROSSULARIÆFOLIA. — (*Nob.*) — TAB. XXI.

T. caule ramoso, ramulis hispidis; foliis parvulis, ovalibus aut subtrilobis, serratis, præsertim subtus piloso-hispidulis, glandulosis; stipulis linearibus, piloso-ciliatis; pedunculis axillaribus, soli-

tariis, sæpius apice 4-fidis et 4-floris; sepalis linearibus, sub apice cucullato apiculatis, externe piloso-hispidulis; fructibus ovoideis, glabris, echinatis.

Descriptio. Caulis lignosus, fruticosus; ramuli herbacei, teretes, piloso-hispidi, subfulvi.

Folia petiolata, ovalia, acuta aut sæpius subtriloba, lobis lateralibus obsoletis, subacutis, intermedio multo longiori, margine serrata, basi rotundata, superne pilosa, viridia, subtus pallidiora et magis pilosa, pollicem aut vix sesquipollicem longa. Petiolus teres, maxime pilosus, foliorum longitudine.

Stipulæ lineares, piloso-ciliatæ.

Pedunculus axillaris, sæpius solitarius, brevis, apice sertulato 3-4-partitus, pedicellis unifloris, piloso-hispidulis. Calyx 5-sepalus: sepala æstivatione valvata, linearia, facie interna glabra et subtrinervia, sub apice cucullato apiculata, externe stellato-pilosa, hispidula, patentia.

Corollæ petala 5, cum sepalis alterna, illaque longitudine æquantia, subspathulato-linearia, basi longe unguiculata et tomentoso-ciliata, secundum longitudinem venosa.

Stamina sæpius 10, corolla breviora, erectiuscula; filamenta linearia, planiuscula, intra urceolum hypogynum cyathiformem, margine integrum et ciliolatum, inserta. Antheræ ovoideo-subcordatæ, introrsæ, dorso affixæ, biloculares; loculis sulco longitudinali dehiscentibus.

Ovarium in fundo urceoli affixum, obovoideum, apice subacutum, setosum, urceolo appresso triplo longius, triloculare, loculis biovulatis. Ovula angulo interno suspensa. Stylus teres, glaber, stamina paulo superans, simplex. Stigma subtrilobum minimum, vix ab apice styli discernendum.

Fructus ovoideus, glaber, setis rigidis apice uncinatis et pilis rigidis retrorsum echinatus, indehiscens, 2-3 locularis; loculi sæpius abortione monospermi.

Semina tantum immatura vidi.

Crescit in *Vuelta de Abajo*, insulæ Cubæ.

Observaciones. El aspecto de esta especie de Triumfetta nos parece que la distingue claramente de las otras especies descritas hasta ahora y constituye una nueva, á la que llamamos Triumfetta *grossulariæfolia*. Sus pedúnculos axilares tienen por lo regular cuatro flores, sus estambres solo son diez, sus frutos prolongados y pelados, sus pétalos casi lineares, que unidos á sus hojas pequeñas, híspidas en sus dos caras y regularmente trilobadas, forman un conjunto de caracteres que distinguen mui bien esta especie.

Explicacion de las figuras de la lámina 21. — 1. Boton de flor aumentado. 2. Flor abierta y aumentada. 3. Pistilo rodeado en su base de una urceola ó disco hipogínico en forma de cúpula. 4. Ovario cortado transversalmente para dejar ver las tres celdas, conteniendo cada una dos óvulos. 5. El mismo, cortado longitudinalmente. 6. Un fruto aumentado.

BELOTIA. (*Nob.*)

Greviæ sp., DC., *Prodr.*, I, p. 510.

Calyx 5-sepalus : sepala æstivatione valvata, 3-nervia, patula. Corolla 5-petala, calyce brevior : petala erecta, basi unguiculata, supra unguem, facie interna concava et glandulosa et in limbum angustum planum, apice obsolete bilobum, desinentia, in parte inferiori gynandrophori inserta. Gynandrophorum breviter stipitatum, in crateram latam, patulam, concavam, externe densissime lanuginosam dilatatum. Stamina numero definita, sæpius 15, distincta, erecta, in cavitate gynandrophori inserta, paulisper et alternatim inæqualia; filamentis subulatis; antheris introrsis, subgloboso-didymis, bilocularibus, dorso affixis, loculis facie approximatis, dorso segregatis, sulco dehiscentibus longitudinali. Ovarium sessile ovoideo-oblongum, lanuginosum, biloculare ; loculis multiovula-

tis; ovulis sæpius 8 biseriatim dispositis. Stylus brevis stigmate simplici glanduloso, subdiscoideo terminatus. Capsula valde compressa, bilocularis in ambitu loculicido-bivalvis, valvis planiusculis, medio septiferis; septo angustissimo, sublineari. Semina 4-5 in utroque loculo, angulo interno inserta, ab apice suspensa, ovoideo-compressa, margine pilis longissimis gossypinis, densis, fulvis circumcincta.

Arbor sat procera; ramulis ferrugineo-tomentosis; foliis alternis breviter petiolatis, ovali-oblongis, apice longe acuminatis, tenuiter serratis, trinerviis; floribus in axillis foliorum superiorum racemosis et inde racemum compositum terminalem efformantibus.

Observaciones. Todas las especies del género Grewia actualmente conocidas, son originarias del antiguo continente, ya sea en Asia ó en Africa. Era por lo mismo una suerte de anomalía, una excepcion notable, el que creciese en América una especie de este género, la Grewia *mexicana*, DC., *Prod.*, I, p. 510. La planta que acabamos de describir nos parece ser la especie de M. de Candolle, al menos en lo que hemos podido juzgar por el caracter poco detallado que este sabio dió á su especie; y en efecto, nuestra planta de Cuba tiene el aspecto y todos los caracteres exteriores de una Grewia; pero el análisis que hemos hecho de su flor y particularmente de su ovario nos ha descubierto en nuestra planta diferencias que la distinguen inmediatamente del género Grewia. Efectivamente, en éste el ovario ligeramente pedicelado es de ocho celdas, conteniendo cada una un solo óvulo ascendente; á este ovario sucede un fruto carnoso que contiene de una á cuatro nuececillas huesosas, indehiscentes, con una ó dos celdas monospermas. Esta extructura, como se ve, no tiene relacion alguna con la del ovario de nuestra planta que no presenta mas que dos celdas, cada una con ocho óvulos dispuestos en dos hileras longitudinales. El fruto no ofrece menos diferencias por ser una cápsula mui comprimida, sutil y membranosa, de dos celdas, abriéndose en dos válvulas casi planas que llevan cada una en medio de su cara interna la mitad de la separacion, que apenas es saliente y como linear. Los granos, que son cuatro ó cinco en cada celda, están comprimidos, adheridos por su extremidad al ángulo interno de cada celda y todos cubiertos en su contorno de pelos largos y suaves, como de algodon, de color bermejo. Siento mucho que la falta de madurez de estos granos no me haya permitido estudiar su extructura interna; pero el conjunto de caracteres que acabamos de expresar basta para distinguir el género nuevo que establecemos.

Le dedicamos á nuestro excelente amigo y condiscípulo M. Cárlos Bélot, doctor en medicina de la facultad de Paris, uno de los cirujanos mas distinguidos de nuestra época, el que durante su larga permanencia en la Habana ha hecho un estudio especial de la fiebre amarilla, y fundado á sus expensas un establecimiento médico-quirúrgico particular, rivalizando por su extension y el modo con que está dirijido con los mayores hospitales públicos del nuevo mundo.

BELOTIA GREVIÆFOLIA. — (*Nob.*) — TAB. XXII.

Grewia mexicana, DC., *Prodr.*, I, p. 510?

Descriptio. Arbor: rami teretes; ramuli ferrugineo-tomentosi, pilis densissimis stellatis.

Folia alterna, approximata, breviter petiolata, elliptica, basi rotundata, apice longe et acute acuminata, margine distanter serrata, submembranacea, superne præsertim in nervis pubentia, subtus magis pubentia et pallidiora, pilis longiusculis stellatis, basi trinervia, nervorum ramificationibus secundariis transversim dispositis et dispositionem nervorum foliorum in Melastomaceis æmulantibus. Folia majora 5-6 pollices longa, 2 ad 3 pollices lata; petiolus 6-8 lineas longus, subteres, lanuginoso-tomentosus. Stipulæ binæ, citius deciduæ, lineares, acutæ, breves, tomentosæ.

Flores albi (magnitudine florum Tiliæ europeæ) in axillis foliorum superiorum racemos distinctos solitarios, foliis breviores, et foliis mox elapsis racemum terminalem subpyramidatum effor-

mantes. Pedunculi, pedicellique dense ferrugineo-tomentosi, teretes. Flores 2-3-4 fasciculati, brevissime pedicellati, bracteis linearibus, cano-tomentosis deciduis.

Calyx pentasepalus; sepala æstivatione valvata, externe tomentosa, facie externa glabra, expansa oblongo-lanceolata, acuta, trinervia.

Corollæ petala 5, erecta, calyce breviora, basi recurva, unguiculata, lineari-ligulata, apice sæpius bifida, supra unguem facie interna concava et glandulam maximam crassam ferentia et supra glandulam foveolata, externe ad hanc partem dense lanuginosa et interne ciliata, cæterum glabra, circa basin gynandrophori distincte inserta.

Gynandrophorum teres, breve, apice dilatatum in crateram margine integram, externe densissime lanuginosam, stipite duplo latiorem, et in parte centrali pistillum et stamina gerentem.

Stamina sæpius 15 erecta, corolla paulo breviora, alternatim subinæqualia.

Filamenta subulata, basi pilosa, cæterum glabra, in fundo gynandrophori, ad ovarii basin inserta, inde hypogyna.

Antheræ introrsæ globoso-subdidymæ, medio dorso affixæ, biloculares, loculis facie approximatis, rima longitudinali dehiscentibus, dorso connectivo latiusculo segregatis et arcuatis.

Pistillus centralis, in fundo gynandrophori cupulæformis sessilis, pilis lanuginosis densissimis longis obtectus. Ovarium ovoideo-compressiusculum, biloculare; loculis pluriovulatis; ovulis sæpius 4-5 in quolibet loculo et in parte media dissepimenti biseriatim insertis. Stylus ab apice ovarii parum distinctus, in parte superiori glaber; stigma terminale depressum, discoideum, quasi dissecto-echinatum, glandulosum.

Fructus; capsula valde compressa, lato-obcordata, in medio apicis apiculata, margine tenuis, antice et postice sulco longitudinali exarata. Pericarpium tenue, submembranaceum, pubens, biloculare; loculi compressi, septo angustissimo sublineari distincti, 4-5-spermi, in ambitu loculicido bivalve; valvis planiusculis, medio septiferis.

Semina ovoideo-compressa, ab apice attenuato suspensa, et in ambitu pilis longissimis, mollibus, gossypinis, fulvis circumcincta, in faciebus glaberrima (fabricam internam, ob imperfectam maturitatem, nullo modo inspicere datum est).

Crescit in locis argillosis partis occidentalis insulæ Cubæ, e. g. *Vuelta de Abajo*. Detexit et amice communicavit clar. José María Valenzuela.

Florebat martio.

Nomina vernacula: *Majagua macho.*

Explicacion de las figuras de la lámina 22. — 1. Boton de flor aumentado. 2. Flor abierta y aumentada. 3. Los estambres rodeados en su base por un ginandróforo cupuliforme y mui velludo. 4 Un pétalo visto por su cara interna. 5. Antera mui aumentada vista por su cara interna. 6. La misma, vista por su cara externa. 7. Pistilo colocado en el centro del ginandróforo con un estambre para establecer las relaciones de insercion. 8. Pistilo mui aumentado. 9. El mismo, cortado al través. 10. El mismo, con una de las dos celdas abierta para que se vea el número y posicion de los óvulos. 11. La cápsula. 12 Una de las válvulas vista por su cara interna. 13. Un grano.

LUHEA.

Luhea, Willd., Martius, Aug. Saint-Hilaire, Ad. de Juss. y Cambess. — *Luhea* y *Alegria*, DC.

LUHEA PLATYPETALA. — (*Nob.*) — TAB. XXIII.

L. foliis elliptico-acuminatis, basi rotundatis, vix emarginato-cordatis, margine serratis, superne

glabriusculis, asperis, subtus flavido-tomentosis; petiolis brevissimis; stipulis latis acutis subcordiformibus subtus flavido-tomentosis deciduis; floribus albis, maximis, cymosis; petalis latis, obtusis, ovalibus; squamis hypogynis profunde multifidis, laciniis filiformibus villosis: fructu oblongo pentagono, tomentoso.

Descriptio. Arbor elegans. Rami teretes, glabri; ramuli fulvo-tomentosi.

Folia alterna breviter petiolata, bistipulata, ovalia, apice acuminata, basi rotundata, obsolete subemarginato-cordiformia, margine argute serrata, superne viridia scabra, subtus subflavido-toment osa, basi trinervia, nervulis lateralibus subtransversis subparallelis reticulatis; folia 6-8 pollices longa, 3-4 lata. Pedunculus teres, rufo-tomentosus, 4-6-lineas longus.

Stipulæ geminæ foliaceæ, ovales, acuminatæ, sessiles et quasi subcordiformes, tomentosæ.

Flores albi maximi, racemum terminalem efformantes. Pedunculi teretes, ramosi, fulvo-tomentosi, bracteati.

Calyculus 9-phyllus. Foliola distincta, lanceolata, accutissima, integra, calyce breviora, in utraque facie tomentosa.

Calyx: sepala 5, valvata, oblongo-lanceolata, acutissima, uncialia, caduca, externe tomentosa, et nervis 3 longitudinalibus notata, facie interna glabra.

Petala 5, cum sepalis alternantia, patentia, calyce paulo longiora, ovalia, apice subobtusa, basi angustata et subcuneata, et basi externe tomentosa.

Squamulæ 5, hypogynæ, cum petalis alternantes et iis dimidio breviores, basi angustæ, et intus subconcavæ, quasi quadratæ, apice in laciniis angusto-linearibus, tomentosis dissectæ.

Stamina numerosa (circiter 50), petalis subdimidio breviora. Filamenta libera, subulata, basi lanata, superne glabra. Antheræ introrsæ, medio dorso affixæ, ovoidæ, biloculares, sulco longitudinali dehiscentes et post dehiscentiam in filamento quasi transverse reniformes.

Ovarium liberum, sessile, ovoideo-oblongum, dense tomentosum, 5-loculare; ovula in singulis loculis sæpius plura, angulo interno affixa. Stylus cum apice ovarii continuus, teres, crassus, fistulosus, basi tomentosus, stigmate discoideo orbiculari, obtuse pentagono, in medio depresso, glanduloso terminatus.

Fructus oblongus subolivæformis coriaceus, sesquiunciam aut 2 uncias longus, apice basique obtusus, obsolete et obtuse pentagonus, externe fulvido-tomentosus, 5-locularis, ab apice usque ad mediam partem 5-valvis, valvis coriaceis medio septiferis.

Semina crebra, ascendentia, ovoideo-compressa, glabra, basi valde angustata, apice in alam membranaceam obtusam desinentia.

(Ob imperfectam maturitatem, internam seminum fabricam observare nequivi.)

Crescit in montibus partis occidentalis insulæ Cubæ, circa *Guanabo*, ubi detexit clar. José Maria Valenzuela.

Guacima baria vel *Guacima amarilla* vulgo ab incolis dicitur.

Florebat in mense decembre.

Explicacion de las figuras de la lámina 23. — 1. Boton de flor no abierto, para manifestar la forma y disposicion del cáliz exterior. 2. Una de las hojuelas del calicillo. 3. Una de los sépalos. 4. Flor abierta de tamaño natural. 5. Una de las escamas hipogínicas. 6. Pistilo un poco aumentado. 7. Ovario cortado al través. 8. Fruto de tamaño natural antes de su dehiscencia. 9. El mismo, á medio abrirse en cinco válvulas.

Observaciones. La especie que acabamos de describir tiene grandes relaciones con algunas de las que han sido figuradas y descritas por MM. Martius y Aug. de St-Hilaire, y especialmente con la Luhea *grandiflora*, Martius (*Nova gen.*, I, p. 91, t. 61), y Luhea *rufescens*, A. St-Hil. (*Fl. Bras.*, I, p. 193, t. 58). Así difiere, 1° de la Luhea *grandiflora* por sus flores todavía mayores, por sus pétalos obovales mas largos que el cáliz, por sus escamas estaminales é hipogínicas mui profundamente recortadas en tiras filiformes y vellu-

das; 2º de la Luhea *rufescens* por la forma de sus pétalos mucho mayores y mas anchos, por sus escamas estaminales mas profundamente recortadas y por estípulas mas anchas. Todas estas diferencias, que hemos tenido ocasion de comprobar en los egemplares auténticos del herbario del Brasil de M. de Saint-Hilaire, nos han inducido á considerar la especie de Cuba del todo nueva.

PROCKIA.

Prockia, Browne in L., *Gen.*, nº 674. — *Prockiæ sp.*, Juss., *Gen.*, p. 340; Lamck., *Ill.*; DC., *Prodr.*, I, p. 260.—*Trilix*, L., *Gener.*, ed. Schreb., nº 873; Juss., *Gen.*, p. 435.

Observaciones. Jussieu (*Gen. plant.*) habia colocado el género Prockia en la familia de las Rosaceas al lado de las Tigarea y Delima que forman parte de las Deleniaceas y del género Hirtella, tipo de una de las tribus de la gran familia de las Rosaceas. M. Kunth ha trasladado este género á su nueva familia de las Bixineas. No volveremos á repetir aquí lo que ya hemos dicho en otra ocasion acerca de este género; solamente, no dejando al Prockia conforme habiamos limitado sus caracteres en la familia de las Bixineas, donde M. Kunth lo habia trasladado, no hemos creido debia establecerse en las Rosaceas, aunque por su insercion casi perigínica parezca tener alguna relacion con esta familia; mas su embrion colocado en el centro de un endosperma carnoso le aproximaba mucho mas á las Tiliaceas, y su aspecto á la verdad recuerda bastante bien algunas especies del género Grewia. Hemos juzgado, pues, que este género, tal como en un principio habia sido caracterizado por Linneo segun la especie primitiva que lo componia, debe colocarse definitivamente en la familia de las Tiliaceas.

Reunimos aquí al género Prockia el género Trilix de Linneo (*Gen.* ed. Schreber), que estaba hasta ahora entre los géneros dudosos, puesto que Jussieu le colocaba en el número de los *incertæ sedis* y que M. de Candolle no lo menciona. M. Bartling lo coloca al fin de la familia de las Tiliaceas, entre los géneros inciertos: M. Meisner (*Plant. vascul. gen.*, p. 38) sigue este ejemplo. Examinando atentamente los caracteres dados por Linneo ó mas bien por Schreber, que es el único que hasta la presente habia descrito este género, creemos reconocer que es el mismo que el Prockia. En efecto, le atribuyen como caracteres esenciales un cáliz formado de tres sépalos, una corola de cuatro pétalos mas cortos que los sépalos, estambres mui numerosos con anteras casi globosas y dídimas, en fin un fruto carnoso de cinco celdas polispermas. Si se comparan estos caracteres con los que hemos trazado para el género Prockia, se hallará que son idénticos. La única especie de este género, la Trilix *lutea*, L., *Mant.*, 247, Willd., *sp.*, pl. 2, p. 1129, es un arbolillo originario de las cercanías de Cartagena, de hojas pecioladas, ovado-cordiformes, pubescentes y con dientes de sierra todo al rededor. Todos estos caracteres convienen perfectamente á la Prockia *crucis*, L.; por consiguiente miramos estas dos plantas como idénticas.

PROCKIA CRUCIS.

Prockia Crucis, L., *sp.* 745; Vahl, *Symb.*, III, p. 69, t. 64; Lamk., *Ill.*, t. 465, fig. 1; DC., *Prodr.*, I, p. 260. — *Trilix lutea*, L., *Mant.*, 247; Willd., *sp.*, II, p. 1129.

P. glabra; foliis ovali-acuminatis, argute serratis, petiolatis, glabris: calycis laciniis ovali-acuminatis, externe glabris, interne breviter tomentosis; petalis 3-4 lanceolatis, villosis; ovario glabro 3-5-loculari.

Vulgo *Guacimilla de costa.*

Var. α *villosa.*

Foliis inferne pubenti-villosis, pedunculis, calyceque villosis.

Crescit in locis depressis humidisque littoris; *Guaminar, Canasi, etc.*

Floret aprili.

Observaciones. Esta especie es en extremo polimorfa, y hemos necesitado una larga serie de egemplares examinados con mucho esmero para no precipitarnos á establecer muchas especies distintas. La forma típica de la Prockia *Crucis*, L., es lisa en todas sus partes, á excepcion de la cara interna del cáliz que es tomentosa y de los pétalos que son casi lanudos. Las hojas son mui grandes, ovales, largamente puntiagudas en la extremidad, con frecuencia recortadas en corazon en su base y á veces inequiláteras. He comparado mis egemplares de la isla de Cuba con otros recojidos por mi padre en la isla de Santa Cruz (patria primitiva de la Prockia *Crucis*) y he reconocido las mismas formas y caracteres. Solamente, segun don Ramon de la Sagra, esta especie constituye en Cuba un árbol de veinte á veinte y cinco pies de altura, mientras que en Santa Cruz es un arbolillo que no pasa de siete á ocho pies. En lo demás, lo repito, son idénticos los egemplares de ambas localidades.

He observado entre los egemplares de Cuba otra forma mui diversa de la precedente á primera vista y que parece formar una especie distinta. Sus hojas en lo general son mas pequeñas, un poco pubescentes, sobre todo en su cara inferior; los ramillos, los pedúnculos y los cálices son tambien vellosos, lo mismo que la parte superior dol ovario que ofrece algunos grandes y largos pelos, tiesos y derechos, lo mismo que la base de los filamentos de los estambres que tambien es un poco velluda. Referimos, sin embargo, esta forma á la Prockia *Crucis* por su analogía con esta especie y porque tambien presenta pétalos como la especie del tipo. Por este último caracter es por el que se distingue principalmente de la especie siguiente, que siempre es apétala y que además tiene sus hojas todavía mas pequeñas, mas prolongadas, mui pubescentes en su cara superior, pálidas y tomentosas en la inferior.

PROCKIA TOMENTOSA. — (*Nob.*) — tab. xxiv.

P. pubenti-tomentosa; foliis ovali-acuminatis, subserratis, petiolatis, præsertim subtus pubenti-tomentosis; calycis laciniis ovalibus, abrupte acuminatis, externe villosis, interne breviter tomentosis: petalis nullis; ovario apice villoso triloculari. Nob.

Descriptio. Caulis lignosus arborescens.

Rami virgati, graciles, teretes; ramuli juniores pubenti-tomentosi.

Folia alterna, breviter petiolata, ovalia, acuminata, acutissima, basi rotundata, aut rarius emarginato-subcordata, sæpius æquilatera, margine serrata, superne viridia subpubentia, inferne pallida, pubenti-tomentosa, in eodem ramo magnitudine maxime varia, maxima duos pollices longa, fere sesquipollicem lata. Petiolus gracilis, 3-4 lineas longus, semiteres, pubenti-tomentosus.

Stipulæ binæ caducissimæ, ita ut folio vix expanso evanescant, oblongo-lanceolatæ, subfalcatæ, acutæ, villosæ, basi obliquæ, obtusæ, subdenticulatæ.

Flores 3-4, longiuscule pedunculati, ramillos juniores fasciculatim terminantes, laxiusculi. Pedunculus semiuncialis, teres, villosus.

Calyx 3-sepalus, patens aut reflexus. Sepala basi inter se coalita, inde calyx basi gamosepalus, sepalis ovali-acuminatis æqualibus, externe villoso-tomentosis, interne brevissime sed dense tomentosis, persistentibus.

Petala nulla.

Stamina numerosissima (ultra 50-60) erectiuscula, parti internæ baseos calycis integræ affixa, inordinate pluriserialia.

Filamenta libera, capillaria, glabra. Antheræ subrotundo-didymæ, introrsæ, ima basi filamento affixæ, biloculares.

Discus nullus.

Ovarium in fundo calycis affixum, subgloboso-tricostatum (costis latis), obtusissimis, parte superiori pilosiusculum (pilis longis erectiusculis), *triloculare;* loculis multiovulatis. Ovulis numerosissimis, trophospermia axillaria omnino et inordinate obtegentibus.

Stylus rectus, firmus, glaber, basi crassior, sensim attenuatus et longitudinaliter trisulcatus, stamina paulo superans.

Stigma terminale minutissimum, apice styli non crassior, obsolete subtrigonus.

Fructus......

Crescit in insula Cuba.

Observaciones. Damos aquí el dibujo de esta especie que es mui diferente de la Prockia *Crucis*, L., y que forma por lo mismo una especie bien distinta. Así, es velluda y casi tomentosa en todas sus partes, siendo la otra del todo pelada ó solo pubescente en la variedad α. Las hojas generalmente son mas pequeñas, no tan puntiagudas y sus dientes menos agudos y pronunciados. Las flores son mas pequeñas que en la Prockia *Crucis;* las divisiones del cáliz siempre son tres (al menos en un gran número de flores que he analizado ó examinado), siendo estas divisiones mas anchas y mas bruscamente puntiagudas en su extremidad. No hai vestigio de corola, y el ovario un poco velludo en su parte superior es constantemente de tres celdas, mientras que tiene tres, cuatro y hasta cinco en la especie precedente.

Explicacion de las figuras de la lámina 24. — 1. Flor abierta y aumentada. 2. Flor cortada segun su longitud, para dejar ver el pistilo y la posicion de los estambres. 3. Estambre aumentado. 4. Pistilo. 5. Ovario cortado al través.

TERNSTRŒMIACEÆ.

TERNSTRŒMIA PEDUNCULARIS.

Ternstrœmia pedunculi, DC., *Prodr.*, I, p. 523. — *T. meridionalis*, Lin., *Suppl.*, 264 ; Swartz, *Obs.*, 207; Kunth in Humb., *Nov. gen.*, V, p. 206.

T. foliis ellipticis coriaceis, apice obtusis aut subemarginatis, basi angustato-cuneatis, brevissime petiolatis, glaberrimis, integerrimis; floribus solitariis, longe pedunculatis; pedunculo fructu multoties longiori; fructu ovoideo, glabro, lucido, stylo persistente terminato.

Crescit in sylvis insulæ Cubæ.

Observaciones. Las hojas elípticas obtusas, mui enteras, y los pedúnculos muchas veces mas largos que sus frutos, caracterizan mui bien esta especie.

TERNSTRŒMIA OBOVALIS. — (*Nob.*) — TAB. XXV.

T. foliis obovalibus, coriaceis, obtusissimis, integerimis, aveniis, basi sensim angustatis et subcuneatis, brevissime petiolatis, glaberrimis; pedunculis axillaribus, solitariis, foliorum fere longitudine; fructibus subglobosis, glabris, vix lucidis, apice acutis, nec stylo persistente terminatis.

Descriptio. Arbuscula: rami teretes, grisei, glabri.

Folia alterna estipulata, coriacea, obovalia, obtusissima, basi sensim ac sensim angustata et subcuneata, margine integra, subavenia, glaberrima nec lucida, in petiolum 2 lineas longum desinentia, 2 aut 2½ pollices longa, 1 pollicem lata.

Pedunculi axillares, solitarii, foliorum fere longitudine, biunciales, glabri, subcompressi. Calyx bibracteatus, bracteis brevibus, acutis, appressis; sepala 5 obtusa, persistentia, basi inter se coalita, persistentia.

Flores non vidi, sed fructus.

Fructus calyce persistente cinctus, ovoideo-subglobosus, apice subacutus, glaber, vix lucidus, coriaceus, indehiscens, bilocularis. Semina alba, amphitropa, immatura tantum vidi.

Crescit in *Vuelta de Abajo*, ubi detexit clar. José María Valenzuela.

Observaciones. La forma de las hojas mas anchas, mui obtusas, los frutos casi globosos y relucientes, distinguen mui bien esta especie de la precedente. Se parece tambien á la Ternstroemia *clusiæfolia*, Kunth, l. c., p. 207, t. 463, fig. 1; mas sus ramos son grises blanquizcos y no negros como en esta especie, sus

hojas son menores, no punteadas de negro en su cara inferior, su cáliz menor y sus bracteas mas cortas, agudas, aplicadas contra el cáliz y no obtusas y casi pendientes.

Explicacion de las figuras de la lámina 25. — 1. Fruto un poco aumentado, rodeado por el cáliz persistente. 2. Un grano mui aumentado. 3. El mismo, cortado á lo largo, pero antes de su completa madurez.

LAPLACEA.

Laplacea, Kunth in Humb. et Bonpl., *Nov. gen.*, V, p. 207; DC., *Prodr.*, I, p. 527.—*Laplaceæ sp.*, Cambess., *Mem. Ternstr. in Mem. Mus.*, XVI, p. 369.

Observaciones. ¿El género Laplacea es en efecto diverso del Freziera de Swartz? Esta es una cuestion bastante difícil de resolver en el estado actual de la ciencia. Si se consideran solo los caracteres asignados por M. Kunth, se hallarán entre estos dos géneros diferencias bastante grandes; mas estos caracteres trazados segun una sola especie para el género Laplacea, deberán tal vez ser modificados en algunos puntos si se llegan á descubrir otros. La especie que M. Moricand ha descrito y figurado con el nombre de Laplacea *barbinervis* (*Mém. Soc. phys. de Genève*, VII, p. 16, t. II) no habiendo sido observada mas que en fruto, poco añade á lo que ya sabiamos de este género, pero confirma el caracter dado por M. Kunth, que el fruto es una cápsula de cinco celdas, abriéndose en cinco válvulas leñosas, septíferas en el medio de su cara interna y cada celda con solo dos ó tres granos delgados, terminando en ala en el lado superior. Los granos me parecen ser el caracter verdaderamente distintivo entre estos dos géneros; son por lo general numerosos en cada celda y están desprovistos de alas en el género Freziera, mientras que en el Laplacea cada celda contiene solo dos ó tres á lo mas, terminados superiormente en una ala membranosa mui larga.

M. Kunth atribuye al Laplacea un cáliz formado de cuatro sepálos cóncavos y empizarrados, mientras que en el género Freziera el cáliz se compone de cinco sépalos cóncavos, empizarrados, acompañados exteriormente de dos bracteas bastante parecidas á los sépalos y aplicadas contra el cáliz. Pensamos que no conviene dar mucha importancia á este número de sépalos y á la presencia de las dos bracteas exteriores, por que sucede con frecuencia que al tiempo de abrirse las flores algunas partes del cáliz se desprenden y caen. Esto es lo que sucede, por egemplo, con la especie nueva que describimos aquí y que nos parece pertenecer evidentemente al género Laplacea. En efecto, en el boton de flor el cáliz se compone de siete hojuelas redondeadas, desiguales, cóncavas, empizarradas, velludas y sedosas en su cara externa, á excepcion de su contorno que es sutil, pelado y finamente pestañoso. Desde que las flores están abiertas, y algunas veces antes de esta época, las tres hojuelas mas exteriores se caen y el cáliz no parece formado mas que por cuatro sépalos. ¿Sucederia lo mismo con la Laplacea *insignis* de Kunth?

Ahora el género Hæmocharis de Salisbury, adoptado con este nombre por M. Martius (*Nov, gen. et sp. Bras.*, I, p. 106), es idéntico con el género Laplacea, conforme le ha admitido M. Cambessèdes en la *Flore du Brésil méridional* ó en su memoria sobre las Ternstrœmiáceas. Estamos bastante inclinados á no adoptar esta opinion, aunque consideramos estos dos géneros excesivamente vecinos por la forma de su cáliz y el número de sus pétalos, que frecuentemente pasan de cinco. Mas en el género Laplacea los cinco estilos están soldados en uno solo, talmente caduco que suele estar caido al tiempo de abrirse la flor. En el género Hæmocharis, por el contrario, el ovario lleva en su extremidad cinco á diez estilos gruesos perfectamente distintos y persistentes. En fin, en este último género, aunque los granos estén tambien terminados en alas en su parte superior, existe todavía un caracter distintivo, y es que cada celda contiene un gran número que están empizarrados, mientras que no se encuentran por lo general mas que dos ó tres en cada una de las celdas del género Laplacea.

De las observaciones precedentes concluimos, 1º que el género Laplacea se distingue del Freziera por sus pocos granos en cada celda y siempre terminados en ala en su parte superior; 2º que el género Hæmocharis de Salisbury, se debe distinguir del Laplacea por sus estilos persistentes en número de cinco á diez y por sus granos empizarrados y numerosamente reunidos en cada celda.

LAPLACEA CURTYANA. — (*Nob.*) — TAB. XXVI.

L. foliis ellipticis apice subobtusis, basi angustatis et in petiolum brevem desinentibus, margine obsolete denticulatis, superne glabris, nitidisque, inferne piloso-sericeis; floribus solitariis, subterminalibus, brevissime pedunculatis, bibracteatis; sepalis 4-5, sericeis; petalis quinque obcordatis, subinæqualibus.

Descriptio. Arbor, forma elegans, 10-12 metra alta.

Ramuli virgati teretes, in extrema summitate glabri, cortice griseo vestiti.

Folia alterna, in summitate ramulorum approximata, breviter petiolata, estipulata, epunctata, elliptica, apice subobtusa, basi angustata, sensim in petiolum brevem, vix a limbo folii distinctum desinentia, coriacea, margine subintegra, obsoletissime subserrata, superne glabra nitidaque, subtus pilis appressis longis pilosa.

Flores albi, grate odori, solitarii, brevissime pedunculati, ex axilla folii supremi orti, ramulis supra floris originem gemma lineari convoluta sericeo-pilosa terminatis. Pedunculus vix unam lineam longus, crassus, pilosus, teres.

Gemma florifera, ovoideo-oblonga, acuta, squamis calycinis imbricatis, exterioribus brevioribus involuta; squamæ calycinæ septem imbricatæ, duæ exteriores (potius bracteæ) distiche alternæ, tertia primæ opposita, subovalis concava, decidua, dorso crassior et sericea, margine tenuior et glabra, ciliata, facie interna glabra. Quatuor magis interiores longioresque sæpius persistentes, in flore expanso patulæ, inæquales, ovales, obtusissimæ et infra apicem subapiculatæ, cæterum exterioribus consimiles.

Corolla pentapetala patens; petala subinæqualia; uno cæteris minori, in præfloratione magis exteriori et crassiori, præsertim in parte media et facie externa, marginibus exceptis, piloso-sericeo. Cætera obovalia, basi breviter unguiculata, apice bifido-cordiforma, vix externe pubentia, aut glabra.

Stamina numerosa (circiter 40), corolla multoties breviora biseriata, libera, circa basin ovarii inserta et nihilominus cum basi petalorum paulisper adhærentia et cum his decidua. Filamenta brevia subulata, glabra. Antheræ introrsæ subglobosæ, ima dorsi parte filamento acutissimo insertæ, biloculares, loculis subarcuatis, medio, præsertim facie postica, connectivo segregatæ et sulco longitudinali dehiscentes.

Ovarium sessile ovoideum, dense et albido-lanuginosum, apice stylo brevi glabro, longitudinaliter sulcato terminatum. Stigma subincrassatum, obsolete quinquelobulatum (an inde stylus e stylis quinque intime coalitis constans?). Transverse sectum ovarium 2-3-4-5-loculare inveni; loculis parvulis subinæqualibus sæpius 3-ovulatis. Ovulis angulo interno affixis subpendulis, compressissimis et inde semina alata nuntiantibus.

Fructus desideratur.

Crescit in parte occidentali insulæ Cubæ, *Vuelta de Abajo*, ubi detexit et benigne communicavit illust. José María Valenzuela.

Hæc arbor vulgo *Almendro* dicta.

Explicacion de las figuras de la lámina 26. — 1. Pistilo aumentado de algunos estambres para manifestar sus inserciones. 2. Antera vista por su cara externa. 3. La misma, por su cara interna. 4. Pistilo mui aumentado. 5. Ovario cortado transversalmente.

Observaciones. El *Almendro* es un árbol que tiene cerca de doce varas de alto. Su tronco tiene cerca de media vara de diámetro. Su forma es elegante, sobre todo desde enero á marzo, época en que florece. Se encuentra en todos los terrenos; la madera es mui fuerte y dura; se emplea bastante en las junturas y mui poco para vigas.

Hemos titubeado bastante para dicidir el género á que pertenece esta hermosa especie, porque no hemos visto sus frutos. Nos ofrece caracteres que la aproximan mucho del género Freziera y al mismo tiempo del género Laplacea : hemos preferido el último, 1° por el conjunto de caracteres exteriores que tan singularmente identifican nuestra planta de la que tan perfectamente describió y figuró nuestro amigo M. Kunth con el nombre de Laplacea *insignis;* 2° por la forma de las anteras casi globosas, y no cordiformes ó prolongadas como en las Freziera; 3° por la extructura del ovario y el número y forma de los óvulos que nos han ofrecido los caracteres del género Leplacea. En efecto, aunque no hayamos visto el fruto maduro ni los granos, la forma mui comprimida de los óvulos, que son sutiles y puntiagudos en su parte superior, nos anuncia que serán granos comprimidos y terminados en un ala membranosa, caracter que distingue fácilmente el género Laplacea del Freziera.

Esta especie es la tercera del género: difiere de la Laplacea *insignis*, tipo del género, por sus flores mas pequeñas, los pétalos solo en número de cinco, los estambres menos numeroros, las hojas velludas y mui suaves en su cara inferior, y ligeramente dentadas en su contorno y no lisas y enteras. Con respecto á la Laplacea *barbinervis*, Moricand (l. c.), sus flores axilares mui pedunculadas, los sépalos lisos, menos en la extremidad que tienen una especie de escobilla, y en fin por sus hojas mas pequeñas, terminadas igualmente en un monojo de pelos, la distinguen fácilmente de nuestra especie.

OLACINEÆ.

XIMENIA AMERICANA.

Ximenia americana, L., *sp.* 497; DC., *Prodr.*, I, p. 533; Camb. in St-Hil., *Fl. Bras.*, I, p. 341. — *X. multiflora*, Jacq., *Am.*, 106, t. 277, fig. 31; Lamck., *Ill.*, t. 297, fig. 1.

X. foliis alternis aut pluribus ex eodem tuberculo, breviter petiolatis ellipticis, apice sæpius obtusis aut emarginatis, coriaceis, integris, glabris; pedunculis axillaribus, sæpius multifloris; floribus albis grate fragrantibus; fructu olivæformi glabro.

Crescit in *Vuelta de Abajo* (parte occidentali insulæ Cubæ) ubi detexit clar. J. María Valenzuela. Florebat et fructus nondum maturos ferebat mense novembre.

Nomen vernacula : *Yana*.

Observaciones. No creo bien demostrado el que las dos especies Ximenia *americana* y X. *inermis*, L., sean distintas. Los caracteres distintivos de esta última son la falta de espinas y los pedúnculos uniflores, y la Ximenia *americana* tambien algunas veces carece de espinas, segun lo ha observado Jacquin y los egemplares de Cuba nos lo manifiestan. En segundo lugar, aunque por lo regular los pedúnculos son ramosos y multiflores, se han encontrado tambien uniflores. En fin, si estas dos especies quedan separadas, ciertamente no debe estar mui distante una de otra. Creemos además que se han confundido varias especies distintas bajo el nombre de Ximenia *americana*, habiendo tomado por tipo la especie de las Antillas.

AURANTIACEÆ.

TRIPHASIA TRIFOLIATA.

Triphasia trifoliata, DC., *Prodr.*, I, p. 536.—*Limonia trifoliata*, L., *Mant.*, 237; Jacq., *Ic. rar.*, t. 463.—*Triphasia aurantiola*, Lour., *Cochin.*, I, p. 189.

T. foliis trifoliolatis alternis breviter petiolatis; foliolis inæqualibus, medio longiori ovali-oblongo basi attenuato, omnibus subcrenatis, subtus, præsertim in nervo medio puberulis; spinis binis axillaribus; pedunculis axillaribus brevibus, 1-3 floris puberulis.

Colitur in hortis, aborigena ex India et China.

Nomen vernaculum : *Limoncito.*

GLYCOSMIS HETEROPHYLLA. — (*Nob.*)

G. foliis alternis rarius oppositis, maxime variis, simplicibus, aut pinnato-trifoliolatis, foliolis foliis simplicibus consimilibus, ellipticis acuminatis, basi angustatis, integris, subcoriaceis, glabris, pellucido-punctatis, glaucescentibus; floribus in racemulos parvos paucifloros axillares dispositis; pedunculis pedicellisque ferrugineo-tomentosis; calyce 5-dentato; fructibus globoso-depressis pisiformibus.

Crescit in parte occidentali (*Vuelta de Abajo*) insulæ Cubæ. An spontanea?

Descriptio. Rami virgati, teretes, cortice fusco obtecti, juniores in extremitate suprema subferrugineo-pubentes.

Folia sæpius alterna, rarissime subopposita petiolata, maxime varia, simplicia, pinnato-unijuga aut pinnato-trifoliolata; foliolo supremo petiolulato, majori. Foliola in compositis, foliis simplicibus subsimilia elliptico-oblonga, acuminata, basi sensim attenuata, margine integra, pallide viridia subglaucescentia, glabra, pellucido-punctata, 4-5 pollices longa, sesquipollicem ad duos pollices lata.

Flores parvuli brevissime pedicellati et racemulum axillarem, folio multoties breviorem pedunculatum, efformantes, bractea squamæformi brevissima stipati. Pedunculus, pedicelli, bracteæ et calyces ferrugineo-tomentosi.

Calyx minimus, subexpansus, æqualiter 5-fidus, laciniis crasso-carnosis latis, obtusis, ciliatis, brevibus.

Corollæ petala 5, erecta, ovalia, apice acuminata subcarnoso membranacea, margine tenuiora basi angustata et subunguiculata.

Stamina decem erecta, petalis breviora, alternatim minora. Filamenta libera, plana, parte superiori dilatata, glabra; antheræ introrsæ, dorsi paulo supra basin, summo filamento acuto

insertæ, subcordiformes, apice apiculatæ, biloculares, loculis appositis et rima longitudinali dehiscentibus.

Ovarium globosum, basi in disco hypogyno circulari carnoso, crasso impositum. Stylus brevissimus, crassissimus, vix ab apice ovarii distinguendus. Stigma terminale subhemisphæricum obsolete obtuso-trilobum.

Ovarium transverse sectum 5-loculare; loculis septo membranaceo tenui separatis, 1-ovulatis: ovulo oblongo subarcuato pendulo.

Fructus crustaceo-subcarnosus globoso-depressus, abortione unilocularis, monospermus, basi calyce persistente, sed nullo modo aucto stipatus.

Semen globosum pendulum. Epispermium simplex membranaceo-chartaceum, raphi destitutum: hilus circularis. Embryo epispermicus: cotyledones orbiculares, crassæ, punctato-glandulosæ.

Observaciones. Los dos géneros Glycosmis y Limonia son sumamente vecinos uno de otro. El Glycosmis se distingue sobre todo por sus flores chiquitas, por su estilo sumamente corto y por su fruto generalmente monosporma, cuyo grano no está envuelto en pulpa mucilaginosa.

Por su aspecto, nuestra especie se parece bastante al Limonia *mauritiana* de Lamarck, que pertenece ciertamente al género Glycosmis. Mas las partes de su flor son cinco y no cuatro como en esta última especie; las hojas son mui variadas en su composicion. Así, en un mismo ramo se hallan en número mucho mayor hojas simples, despues hojas pinadas trifolias y en fin hojas gemíneas. En el caso de composicion de las hojas, las hojuelas tienen la misma figura que las hojas simples.

No he tenido á mi disposicion mas que un solo fruto maduro, el que no contenia sino un grano casi globoso, rodeado de un pericarpo sutil y casi crustáceo.

Todas las especies del género Glycosmis descritas hasta ahora, pertenecen al antiguo continente y en particular á la India; por lo tanto una especie americana es una excepcion bien notable. Recojida en lo interior de la isla de Cuba y no siendo de utilidad alguna, todo me induce á creer que en efecto es originaria de la region donde ha sido hallada.

Nota. Además de las especies precedentes se cultivan tambien en diversas partes de la isla de Cuba el mayor número de las preciosas especies de Aurantiáceas, originarias de la India y repartidas hoi dia en casi todas las comarcas cálidas del globo. Mencionaremos aquí las principales especies, que todas pertenecen al género Citrus de Linneo.

CITRUS MEDICA. — (*Risso, Orangers.*)

Citrus medica, DC., *Prodr.*, I, p. 539.

C. petiolis nudis, foliis oblongis, acutis, floribus 40-andris, sæpe agynis, fructuum oblongorum rugosorum cortice crasso, pulpa acidula, DC., l. c.

Hæc species vulgo *Cedrat* a Gallis et in insula Cuba *Cidra* dicitur.

CITRUS LIMETTA. — (*Risso.*)

Citrus limetta, DC., *Prodr.*, I, p. 539.

C. petiolis nudis, foliis ovalibus rotundatis, serratis, floribus 30-andris, fructuum globosorum umbone obtuso coronatorum cortice firmo, pulpa dulci, DC., l. c.

Nomina vernacula: *Lima, Limeta, Bergamota.*

CITRUS LIMONUM. — (*Risso.*)

Citrus limonum, DC., *Prodr.*, I, p. 539.

C. petiolis subalatis, foliis oblongis acutis dentatis, floribus 35-andris, sæpe agynis, fructuum oblongorum cortice tenuissimo, pulpa acidissima, DC., l. c.

Nomina vernacula : in insula Cuba *Limon;* a Gallis *Citron,* ab Italicis *Limone.*

CITRUS VULGARIS. — (*Risso*, l. c.)

Citrus vulgaris, DC., *Prodr.*, I, p. 539.

C. petiolis alatis, foliis ellipticis acutis crenulatis, floribus 20-andris ; fructuum globosorum cortice tenui scabroso, pulpa acri amara, DC., l. c.

Nomina vernacula : *Naranja agria, Naranja cajel, Naranja moreira ;* gallice *Bigarade.*

Observaciones. Es un árbol que en seis ó siete años adquiere de quince á diez y ocho pies de altura. Vegeta en toda clase de terrenos : su madera es dura y se emplea no solamente en obras de carpintería sino tambien para hacer mangos de herramientas.

Las hojas y los frutos son buscados por todos los animales domésticos.

CITRUS AURANTIUM. — (*Risso.*)

Citrus aurantium, DC., *Prodr.*, I, p. 539.

C. petiolis subnudis, foliis ovato-oblongis, acutisque; floribus 20-andris, fructuum globosorum cortice tenui, pulpa dulci, DC., l. c.

Nomina vernacula : *Naranja de la China;* gallice *Orange, Orange douce.*

HYPERICINEÆ. — *(Juss., DC., Choisy.)*

HYPERICUM STYPHELIOIDES. — (*Nob.*)

H. caule frutescente lignoso, tereti, ramosissimo; ramulis erectis, virgatis, strictis; foliis oppositis confertissimis, ovali-oblongis aut lanceolatis, apice sæpius mucronatis, coriaceis, integerrimis, glabris, floribus solitariis magnis ramulos terminantibus, foliis confertis quasi involucratis: sepalis oblongo-lanceolatis, acutissimis, integris, glabris, eglandulosis, coriaceis, rigidis; capsula oblonga acutissima, 1-loculari, 5-valvi.

Descriptio. Caulis lignosus ramosissimus erectus, teres, cortice griseo tectus: ramuli erecti, graciles, glabri, virgati, conferti.

Folia opposita, sessilia, coriacea, approximata et in summitate ramulorum quasi erecto-imbricata, oblonga aut oblongo-lanceolata, acuta, aut submucronata, integra, glabra, 5-8 lineas longa, 3-4 lineas lata.

Flores solitarii, magni, terminales subsessiles, foliis approximatis quasi involucrati.

Calyx 5-sepalus: sepala erecta, oblongo-lanceolata, coriacea, sessilia, integra eglandulosa, apice acuta, persistentia, æqualia.

Corolla 5-petala. Petala æqualia, sepalis longiora, subspathulata, obliqua et inæquilatera basi sensim in unguem crassiorem attenuata, longitudinaliter venosa glabra, apice longe acuminata.

Stamina numerosa (circiter centum) petalis breviora. Filamenta capillaria glabra, omnino libera nec in phalanges disposita. Antheræ subgloboso-didymæ, introrsæ.

Ovarium ovoideum, sessile, apice attenuatum, obsolete pentagonum, glabrum, uniloculare: trophospermia 5 suturalia simplicia; ovula numerosissima, inordinate multiserialia.

Styli 5 erecti graciles, glabri, longitudine staminum. Stigmata totidem minima quasi truncata stylos terminantia.

Capsula oblonga acuta, stylis persistentibus apice terminata, glabra, unilocularis, polysperma, quasi septicido 5-valvis; valvis angustis stylo persistente terminatis; trophospermiis interne suturis singulis applicatis, liberis et deciduis.

Semina minima subteretia, basi apiceque obtusa et paulisper acuminata, horizontalia: epispermium striatum et leviter scrobiculatum, raphe longitudinali, lineari, a basi usque ad apicem seminis ducta notatum. Embryo epispermicus, homotropus, radicula brevissima, cotyledones crassæ obtusæ.

Crescit circa San Diego, in insula Cuba, mense martio flores, fructusque maturos gerens.

Observaciones. Esta especie semeja mucho por su aspecto al Hypericum *Struthiolæfolium*, Juss., *Ann. Mus.*, III, p. 160, tom. 16, fig. 2; pero nuestra especie tiene las hojas mas anchas, no volteadas en sus bordes, y sobre todo presenta cinco estilos, perfectamente distintos, y no tres solo, como las demás especies de la tribu de las Brathys, á que pertenece.

HYPERICUM ARENARIOIDES. — (*Nob.*)

H. caule gracili tereti ramoso, dichotomo, subhumifuso, glabro; foliis parvulis, ovali-oblongis obtusis glaucis 3-nerviis; floribus solitariis pedunculatis, axillaribus aut terminalibus : sepalis oblongo-lanceolatis, inæqualibus, non glandulosis : capsula ovoidea, stylis 3 terminata glabra, trivalvis, calyce obtecta, nec longiori.

Crescit in locis arenosis circa *Guanimar.*

Observaciones. Por su aspecto, esta especie ocupa un medio entre el Hypericum *humifusum* y el Hypericum *quinquenervium*. Se distingue sobre todo de la primera por sus flores solitarias, sus hojas amarillentas con puntos pelucidos, mas no punteadas de negro; los sépalos de su cáliz mas estrechos, mas prolongados y sin cerdas en el contorno. Difiere del Hypericum *quinquenervium* por su tallo mas delgado al descubierto, sus hojas mucho mas pequeñitas, sus flores solitarias no en forma de cima, y por su cápsula de la misma longitud que el cáliz.

HYPERICUM GALIOIDES.

Hypericum galioides, Lamarck, *Dict.* IV, p. 161; Choisy, *Hyp.*, p. 52; DC., *Prodr.*, I, p. 550.

H. caule suffruticoso, ramoso, erecto, subangulato; foliis pseudo-verticillatis linearibus, crassiusculis et persistentibus, apice obtusis aut submucronulatis, margine revolutis, punctato-pellucidis; floribus solitariis ramulos terminantibus : sepalis foliis consimilibus; stylis tribus in unum coalitis; capsula oblonga acuta, 3-loculari, 3-valvi.

Crescit in insula Pinorum.

Observaciones. He comparado atentamente los egemplares que tengo de la isla de Pinos con otros de la América septentrional, sin descubrir entre ellos diferencia esencial. Tan solo los de Pinos tienen el tallo mas irregularmente ramoso y las hojas mas puntiagudas en la extremidad, mientras que los americanos tienen las ramas tiesas y las hojas algo obtusas. Pero estas diferencias no me han parecido suficientes para formar dos tipos distintos.

GUTTIFERÆ.

CLUSIA ROSEA.

Clusia rosea, L., *sp.*, 1495; Kunth., *Nov. gen. et sp.*, V, p. 198; DC., *Prodr.*, I, p. 558; Cambess., in St-Hil., *Fl. Bras. merid.*, I, p. 316.

C. foliis brevissime petiolatis, obovali-subcuneatis, coriaceis, obsolete penninerviis, apice obtusissimis aut emarginatis, floribus polygamis roseis, aut rubellis; petalis obovalibus integris.
Crescit in maritimis circa *Canasí, Bacuranao, Guanabo, etc.*
Mense februario ad mensem junium florens.
Nomen vernaculum : *Copey.*

Observaciones. Casi todas las partes de este árbol están llenas de un suco gomo-resinoso mui abundante. En la isla de Cuba se sirven de este jugo contra diferentes enfermedades, con particularidad como purgante mui violento.

En las Antillas, esta materia se emplea con frecuencia para substituir á la brea, y se obtiene en abundancia haciendo incisiones en el tronco durante el mes de abril.

La Clusia *rosea* es un árbol magnífico cuando está en flor; no se eleva á mas de treinta pies y se parece mucho á la Magnolia *grandiflora*. Se da bien en los terrenos elevados cuyo suelo es ligero. Regularmente se multiplica por granos mui pequeñitos que deben sembrarse así que los frutos están maduros y se abren. Entonces se hallan envueltos de una materia gomo-resinosa, rojiza, la que es preciso no aguardar que se seque, porque entonces pierde toda su facultad germinativa. Tambien se puede multiplicar por medio de vástagos ó botoncillos.

CLUSIA ALBA.

Clusia alba, L., *sp.*, 1495; Jacq., *Am.*, 271; Plum., *Am.*, t. 87, fig. 1; Kunth., *Nov. gen.*, V, p. 199; DC., *Prodr.*, I, p. 559.

C. foliis petiolatis obovatis, apice rotundatis, basi cuneato-angustatis, aveniis, coriaceis; pedunculis trifloris; floribus pentapetalis. Kunth, l. c.
Crescit cum præcedente.
Nomen vernaculum: *Copeysillo.*

Observaciones. Esta planta no ofrece el aspecto arboreo sino por su corpulencia y la fuerza de sus tallos y ramos, que por otra parte necesitan del apoyo de un vegetal corpulento para sostenerse.

MAMMEA AMERICANA.

Mammea americana, L., *sp.*, 731; Sloan., *Jam.*, II, p. 123, t. 217, fig. 3; Cambess., *Gutt.*, in *Mém. Mus.*, XVI, p. 424; DC., *Prodr.*, I, p. 561.

M. foliis oblongo-ellipticis aut obovalibus, apice obtusis, basi sensim attenuatis, brevissime petiolatis, coriaceis, penninerviis; drupis maximis; nuculis 4, monospermis.

Crescit in omnibus Antillis. Colitur in hortis sub nomine vernaculo : *Mamey de Santo Domingo*.

Observaciones. Es un árbol grande, hermoso y de magnífico aspecto. Su madera es dura y resiste al sol lo mismo que al agua; pero el fruto es la parte mas importante. Adquiere á veces un grueso considerable y pesa desde cuatro á ocho libras. Se halla revestido en lo exterior de una corteza coriácea gris y aguejereada. La pulpa es como la de un tierno albaricoque, y de aquí proviene el nombre de *Albaricoque de Santo Domingo*, con el que se le conoce en la mayor parte de las Antillas. Se cultivan muchas variedades : una de carne blanca y otra rojiza. Este fruto se come crudo ó cocido [1]; de este último modo pierde su sabor terebintáceo y es mas agradable.

Sus flores esparcen un perfume en extremo suave. Se preparan con ellas licores mui agradables, y aun dicen que entran en la composicion del licor de las islas conocido con el nombre de *Crema de los Criollos*. Este árbol contiene tambien una materia gomo-resinosa.

En Cuba se siembra desde luego en su sitio, ya en el borde de los caminos ya en los cercados de las posesiones, dejando entre cada dos plantas una distancia por lo menos de diez y seis varas. El Mamei crece pronto, mas no empieza á fructificar hasta los siete ú ocho años. No es delicado, pero sin embargo vegeta mejor en tierra fuerte y fresca. Su madera, de color rojo subido, dura mucho tiempo en el agua, y es mui buena tambien para la carreterría.

La variedad conocida con el nombre de Mamei rojo, tiene el fruto ovoideo, al menos del grueso de un huevo de pava, cubierto de una corteza gris y áspera al tacto. Su pulpa es roja y agradable. Las flores se presentan en las ramas de dos años, inmediatamente despues de la caida de las hojas que se verifica en enero, para no reproducirse hasta el mes de marzo, cuando la inflorescencia se ha terminado. Este árbol, regularmente de forma piramidal, produce un hermoso efecto en los linderos de los caminos. Le conviene una tierra ligera y fresca y tambien se multiplica por semilla.

CALOPHYLLUM CALABA.

Calophyllum calaba, Jacq., *Am.*, p. 269, t. 165; DC., *Prodr.*, I, p. 562.

C. foliis obovalibus subellipticis, apice obtusissimis basi sensim in petiolum attenuatis; floribus in racemulos axillares paucifloros dispositis, petalis obovalibus.

Crescit in diversis insulæ Cubæ partibus, sub nomine vernaculo *Ocuje*.

Floret in mensibus maio, junio y julio.

Observaciones. El Calophyllum *calaba*, Jacq., es conocido en la Habana con el nombre de *Ocuje*. Es un árbol mui grande que adquiere hasta sesenta pies de elevacion y que vegeta fácilmente en toda especie de terrenos.

[1] He aquí uno de los mejores modos de prepararla : se corta el fruto en rebanadas, que se hechan en agua hirviendo para blanquearle y quitarle el amargo y el gusto terebintáceo; despues se saca, y cuando está frio se cuece con azucar para hacer conservas.

CANELLACEÆ.

CANELLA.

Canella, Browne, *Jam.*, 275; Gærtn., I, p. 373, t. 77; DC., *Prodr.*, I, p. 563. — *Winterana*, L., *Gen.*, 598. — *Winterania*, Juss., *Gen.* (*forsan ex errore typographico*).

Calyx cupulæformis, 3-sepalus, persistens : sepala ima basi coalita, latissima, obtusa, coriacea et margine tenuiora. Petala 4-5, erecta, ovalia, sessilia, obtusa, subconcava, inæqualia, carnoso-coriacea, avenia. Stamina sæpius decem, omnino monadelpha. Androphorum ovoideum, apice angustatum et abrupte truncatum. Antheræ in medietate superiori et angustiori androphori innatæ, fere contiguæ, biloculares : loculis linearibus, sulco longitudinali dehiscentibus. Ovarium 1-loculare, 6-ovulatum : ovula per paria disposita et ad eamdem parietis internæ altitudinem inserta, reniformia, compressa, et funiculo gracili susfulta, peritropia. Stylus brevis, crassus; stigma obsolete trilobum. Fructus baccatus, globosus, pisiformis, indehiscens, 1-locularis, sæpius 2-3-spermus. Semina nigra, nitentia, subgloboso-reniformia. Epispermium duplex : exterius crustaceum, fragile; interius tenue, membranaceum et nucleo adhærens : endospermium carnosum, semini conforme. Embryo inclusus, in parte superiori endospermii situs, endospermio dimidio brevior : radicula brevis, obtusa, ad hilum versa : cotyledones oblongæ, angustatæ, tenues.

Observaciones. El género Canella ha sido bastante mal conocido hasta ahora é incompletamente caracterizado. Así es, por ejemplo, que en el primer volúmen del *Prodromus* M. Decandolle describe el cáliz como formado de cinco sépalos, mientras que no tiene mas que tres; da el fruto como de tres celdas, y nunca tiene mas que una, conteniendo por lo regular dos ó rara vez tres granos negros, relucientes y casi globosos. Este fruto proviene constantemente de un ovario de una sola celda que ofrece seis óvulas aproximadas dos á dos hácia el medio de la altura del tabique del ovario y adheridas á la misma altura, pero separada una de otra por medio de un funículo bastante largo. Estas óvulas son reniformes y comprimidas. Los granos ofrecen bien la extructura ya indicada por Gærtner, de lo que me he asegurado; contienen un pequeño embrion de raicilla corta y cilíndrica, con cotiledones estrechos, prolongados y planos en la parte superior de un endosperma carnoso.

No es extraño que una planta cuyos carácteres habian sido tan mal definidos, no haya podido aun fijarse de asiento en alguna de las familias que le han hecho recorrer. Así se aleja de las Meliáceas, á las que la habian aproximado principalmente á causa de sus estambres monadelfos, por el número de sus estambres doble al menos de el de los pétalos, por su ovario unilocular y por sus óvulas parietales. El género Canella fué reunido despues á la Guttiferas; pero sus estambres en número determinado, completamente monadelfos, su ovario unilocular, sus granos parietales provistos de un mui grueso endosperna carnoso, en cuya parte superior hai un embrion cilíndrico y pequeñito, son otros tantos carácteres que no pueden menos de separarle de ellas.

Hece poco tiempo que mi excelente amigo M. Martius ha aproximado el género Canella á su género Platonia (*Flor. Bras.*, III, p. 170), cosa que nosotros no podemos adoptar. En efecto, á nuestro modo de ver casi no existe relacion alguna entre estos dos géneros : el primero tiene las hojas alternas y el segundo

opuestas. En el CANELLA los estambres son el doble de los pétalos y completamente monadelfos; en el PLATONIA son excesivamente numerosos y sus filamentos están reunidos por su base en cinco hacecillos. El ovario, en el primero es unilocular y contiene seis óvulas parietales, aproximadas dos á dos: en el segundo ofrece cinco celdas, conteniendo cada una muchas óvulas adheridas á su ángulo interno. El PLATONIA ofrece un disco hipogínico y lobado que falta completamente en el CANELLA. En el PLATONIA el fruto del tamaño de una naranja, carnoso interiormente, presenta cinco granos mui gruesos, encerrados cada uno en su celda: estos granos contienen un embrion cilíndrico y un poco arqueado, situado en el centro de un endosperma carnoso. El fruto del CANELLA es pequeño, pisiforme, encerrando por lo regular dos granos en su cavidad simple, cuyas paredes son poco gruesas, y el pequeño embrion está colocado en la parte superior del endosperma. Se ve por esta rápida comparacion que, excepto la presencia de un endosporma carnoso que existe en estos dos géneros, casi todas las demás partes ofrecen diferencias mui marcadas. Así no dudamos opinar que estos dos géneros no deben ser reunidos en una misma familia.

El género CANELLA nos parece por consiguiente que tiene relaciones mui lejanas con las diversas familias de las plantas Dicotiledones, Polipetalas é Hipoginas, á las que se ha agregado hasta ahora; y si debiéramos señalarle un sitio seria mas bien entre las Ternstrœmiáceas, donde le iriamos á buscar. En efecto, hai una analogía de aspecto entre nuestro género y muchos de los que pertenecen á las Ternstrœmiáceas. En esta familia el ovario es á veces de una sola celda, con placentarias parietales, como en el género COCHLOSPERMUM por ejemplo, y el embrion se halla situado en lo interior de un endosperma carnoso. Pero advertimos que estamos mui lejos de señalarle aquí su puesto definitivo, pues solamente indicamos una simple relacion.

Resulta de las observaciones precedentes que el sitio del género CANELLA no está aun perfectamente fijado en la serie de los órdenes naturales; que, sin embargo, tiene alguna afinidad con la familia de las Ternstrœmiáceas, y que si se quisiese hacer de este género el tipo de un grupo particular, no convendria reunir el género PLATONIA de Martius.

Este profesor (*Nov. gener.*, III, pág. 170) despues de haber descrito el género PLATONIA, que en nuestro dictámen pertenece á la familia de las Guttiferas por el conjunto de sus caracteres, aunque sus granos estén provistos de un endosperma, añade solo estas palabras: « Platonia cum Canella peculiarem familiam » *Canellacearum* constituere videtur, præ aliis albuminis præsentia a Guttiferis dignoscendam. » Lo mismo que el célebre profesor de Munich, pensamos que el género CANELLA debe ser el tipo de una familia distinta, la que segun nuestra opinion no debe contener el género PLATONIA, y ya hemos expuesto las diferencias que existen entre éste y el CANELLA.

CANELLA ALBA.

Canella alba, Murray, *Syst.*, 443; Swartz. *Act. soc. lin.*, *Lond.*, I, p. 96, t. 8; DC., *Prodr.*, I, p. 563. — *Winterana canella*, L., *sp.*, 636.

C. arborea, foliis alternis, obovali-oblongis, obtusissimis, basi sensim attenuatis, integris, glabris; floribus terminalibus corymbosis.

Crescit in sylvis insulæ Cubæ.

Nomina vernacula: *Canela blanca*; *Curbana*.

Observaciones. Este arbusto es el que da la corteza conocida con el nombre de *Canela blanca* ó *falsa corteza de Winter*. Conviene no confundirla con la verdadera corteza de Winter que viene del estrecho de Magallanes y se saca del DRYMIS *Winteri* de la familia de las Magnoliáceas. La canela blanca está en pedazos regularmente arrollados, de una á tres líneas de grueso, de un color blanco rosado, mas bajo por dentro. Su olor es aromático y agradable, bastante parecido al de la canela. Su sabor es cálido, aromático, algo acre y amargo.

Todas las partes de este arbusto esparcen un olor suave y delicioso; sus flores exalan un perfume que embalsama el aire en los sitios donde se abren.

En las Antillas se sirven de la canela blanca como de un condimento para reemplazar á la canela de Ceylan. En la Martinica se prepara con sus frutos un licor bastante agradable.

MARCGRAVIACEÆ.

MARCGRAVIA UMBELLATA.

Marcgravia umbellata, L., *sp.*, 503; Jacq., *Am.*, p. 156, t. 96; Plum., *Gen.*, VII, t. 173, fig. 1; Lamarck, *Ill.*, t. 447; DC., *Prodr.*, I, p. 566.

M. ramis dependentibus, foliis subsessilibus, oblongo-ellipticis, acutis, integris, coriaceis, ramorum sterilium minoribus ovalibus, obtusis; floribus longe pedunculatis, in sertulo terminali dispositis; bracteis pedunculatis oblongo-cuculliformibus.

Crescit parasitica in arboribus, circa *Jagua*.

Observaciones sobre la familia de las Marcgraviáceas.

Esta pequeña familia tiene por tipo el género Marcgravia de Plumier, colocado primero por M. de Jussieu en la familia de las Caparideas, pero aproximado despues por el mismo sabio á las Guttiferas, donde formaba una seccion aparte, que ha sido adoptada como familia distinta por MM. Choisy, Kunth y de Candolle. Mi padre fué el primero que dió bien á conocer la extructura de este género singular, conforme lo refiere M. de Jussieu en la memoria que ha publicado sobre el mismo género en el tomo XIV de los *Annales du Muséum*. El ovario es globoso, sesil, constantemente de una celda, aunque haya sido descrito por los autores modernos como de muchas. De la pared interna de este ovario nacen de cuatro á ocho trofospermas que se adelantan hácia el centro de la cavidad en forma de láminas delgadas, sencillas primero y divididas despues en dos ó tres ramas diversamente sinuosas, ramificadas y cubiertas todas de óvulas mui chiquitas y numerosas. El fruto es coriáceo, carnoso y pulposo en su interior, donde los granos mui pequeños están situados en medio de una masa carnosa. Este fruto es indehiscente ó se abre en muchas válvulas, con frecuencia desde la extremidad hasta la base, como en los géneros Marcgravia y Souroubea, en los que las cinco válvulas son adherentes entre sí por arriba y tienen una parte de las plancetas en el medio de su cara interna.

La extructura interior de los granos en esta familia, no habia sido descrita hasta que la dimos á conocer en 1826 en el décimo volúmen del *Dictionnaire classique d'histoire naturelle*, en los artículos Marcgravia y Marcgraviáceas. Estos granos se componen de un doble tegumento, uno exterior mas grueso y como cartilagíneo, el otro interior delgado y pelucido, cubriendo inmediatamente el embrion, que es erguido, homótropo y de radícula mui corta.

Hasta ahora la familia de las Marcgraviáceas no ha sido colocada definitivamente en la serie de los órdenes naturales. M. Choisy les encuentra relaciones con las Ebenáceas por su corola monoplata; pero estas relaciones si en efecto existen (y confieso que lo dudo) son mui lejanas, porque á mi parecer el tipo de la corola en las Marcgraviáceas es una corola formada de muchos pétalos, reunidos accidentalmente entre sí ó

por medio de estambres: en cuanto á las afinidades de esta familia con las Hipericeas y las Guttiferas, son mucho mas evidentes sobre todo con las primeras. Estas relaciones se hacen mayores todavía por el conocimiento de la extructura del grano que ya hemos indicado. En las Marcgraviáceas, en efecto, el embrion está sin endosperma, lo mismo que en las Guttiferas é Hipericeas.

Hai, sin embargo, otra familia con la que las Marcgraviáceas tienen tambien algunas relaciones, y es la de las Flacourtiáneas. En primer lugar la extructura del ovario es la misma en las dos familias, aunque con la diferencia de que en la última nunca he observado placentarias en forma de láminas ramificadas. En el género Antholoma de M. Labillardière, los estambres están insertos en una especie de disco corchoso que tiene alguna analogía con el que se nota en muchos géneros de las Flacourtiáneas, y en particular en el Banara, Kiggelaria, Neumannia, etc. Mas las Flacourtiáneas tienen un endosperma carnoso y grueso, en cuyo interior se halla el embrion, y este endosperma falta en las Marcgraviáceas.

Resulta de estas observaciones, que este grupo, bien caracterizado por su aspecto, por el conjunto de los carácteres de su flor, de su fruto y de su grano, solo tiene relaciones lejanas con las demás familias del reino vegetal, y que su sitio verdadero está aun indeciso.

HIPPOCRATEACEÆ.

HIPPOCRATEA INTEGRIFOLIA. — (*Nob.*)

H. caule scandente, ramulis spiraliter contortis; foliis oppositis, brevissime petiolatis, ovalibus, basi apiceque obtusis, glabris, integris, subtus reticulato-venosis, subcoriaceis; floribus in racemum laxum, pauciflorum, sæpius terminalem dispositis, sepalis ovalibus obtusissimis.

Crescit in sylvis circa *Ganabacoa*.

Florebat mense junio.

Observaciones. La especie que titulamos aquí Hippocratea *inteqrifolia* se aproxima bastante por sus carácteres á la H. *ovata*, pero difiere sobre todo por sus hojas ovales, cortas, mui obtusas y no dentadas en su contorno; tambien se parece á la H. *comosa*, Swartz, pero sus hojas son igualmente obtusas en sus dos puntas y no puntiagudas en la extremidad; sus sépalos son tambien obtusos y no lanceolados. Siento el no haber tenido á mi disposicion mas que un egemplar incompleto de esta especie, provisto solo de algunos botones no abiertos, sin flores ni frutos; por lo que me ha sido imposible el dar una descripcion detallada.

ERYTHROXYLACEÆ.

ERYTHROXYLUM.

§ I. — *Flores subsolitarii.*

ERYTHROXYLUM BREVIPES.

Erythroxylum brevipes, DC., *Prodr.*, I, p. 573.

E. foliis parvulis obovali-spathulatis, obtusis, rarius emarginatis, breviter petiolatis, coriaceis, glabris, subtus pallidioribus; floribus brevissime pedunculatis, axillaribus, pedicellis vix flore longioribus, fructu uniloculari.

Crescit in rupestribus maritimis, circa *Cabaña,* mense octobre florens. Vulgo: *Jibá.*

Observaciones. Está caracterizado fácilmente por sus hojas pequeñitas, obovales espatuladas, mui obtusas y á veces algo emarginadas, y por sus flores solitarias, cuyo pedúnculo es excesivamente corto.

ERYTHROXYLUM SPINESCENS. — (*Nob.*)

E. caule brevi, ramosissimo, ramis divaricatis, ramulis brevibus, apice spinescentibus; foliis obovalibus, obtusis, basi attenuatis, brevissime petiolatis, coriaceis, glabris, subtus pallidioribus et reticulato-venosis; floribus sæpius solitariis; pedicellis flore duplo longioribus; fructibus trigonis, 6-costatis, 1-locularibus.

Crescit circa *Guaniman,* ab ill. don José María Valenzuela detecta.

Descriptio. Arbuscula dumosa, ramosissima, 2-3 pedes alta, ramuli alterni, divaricati, breves numerosi, rigidi et apice spinescentes.

Folia alterna, brevissime petiolata, obovalia, apice obtusa aut subacuta, coriacea, glabra, integerrima, subtus pallidiora et reticulato-venosa, 6-9 lineas longa, 4-5 lineas lata.

Fructus pedunculati, sæpius solitarii, oblongi, obtusi, subcostati, calyce persistente nec aucto basi cincti: 3-4 lineas longi. Pericarpium externe carnosum: nux ossea, costata, unilocularis, monosperma, in duas valvas partibilis. Semen pendulum, forma nuci conforme; epispermium tenue, raphe lineari de basi usque ad apicem seminis producta notatum. Endospermium subcarneum.

Observaciones. El aspecto de esta especie la distingue en el acto de la precedente, á la que se aproxima por la pequeñez y figura de sus hojas; pero en el Erythroxylum *spinescens* las hojas, generalmente un poco mayores, están reticuladas en su cara inferior y los pedúnculos de las flores son mucho mas largos; pero sobre todo los ramos cortos, extendidos y concluyendo en punta, son los signos que caracterizan esencialmente á esta especie.

ERYHTHROXYLUM ALATERNIFOLIUM. — (*Nob.*)

E. ramosissimum; foliis breviter petiolatis, ellipticis, basi sensim attenuatis, apice obtusis aut emarginatis, coriaceis, glabris, lucidis, integris, reticulato-venosis; fructibus solitariis, breviter pedunculatis, augulatis, subcompressis et 4-costatis.
Crescit in *Vuelta de Abajo*. — Vulg. *Jibá*.

Observaciones. Un ramo de esta especie examinado superficialmente, tiene la mayor semejanza con otro de Alaterna (Rhamnus *alaternus*, L.), de lo que proviene el nombre específico que hemos impuesto á esta especie, que se aproxima por su aspecto al E. *brevipes*, DC. Mas sus hojas, que tienen una longitud de quince á diez y ocho líneas, con una anchura proporcionada, relucientes y reticuladas en sus dos caras, no permiten el confundir estas dos especies. Por el carácter de sus hojas, nuestro E. *alaternifolium* tendria mas analogía con el E. *spinascens*; pero las hojas del primero son mucho mayores, sus drupas están sobre pedúnculos mas cortos, y en lugar de ser triangulares y marcados por los seis lados, de los que tres son mas salientes, conforme se observa en el E. *spinescens*, son un poco comprimidas, cuadriláteras y solo de cuatro lados, de los cuales dos opuestos son mas salientes.

§ II. — *Flores gemini aut fasciculati*.

ERYTHROXYLUM HAVANENSE.

Erythroxylum Havanense, Jacq., *Am.*, 135, t. 87; fig. 2; Swartz, *Obs.*, 185; DC., *Prodr.*, I, p. 574 (non Kunth).

E. foliis brevitir petiolatis, ellipticis, apice acutis, rarius obtusis, utrinque glabris: pedicellis sæpius geminis, longitudine fructus aut paulo longioribus, fructibus parvulis, obtuse trigonis.
Crescit in montosis prope *Jagua*, a cl. José María Valenzuela detectum. — Vulg. *Jibá*.

Observaciones. Hojas elípticas igualmente adelgazadas en sus dos puntas, por lo regular agudas en su extremidad, aunque á veces suele ser obtusa; pedúnculos geminados, por lo menos en la longitud de los frutos, que son ovoideos, un poco prolongados, con tres ángulos embotados que no tienen mas de tres ó cuatro líneas de longitud.

ERYTHROXYLUM OBTUSUM.

Erythroxylum obtusum, DC., *Prodr.*, I, p. 574. — *E. Havanense*, Kunth., *Nov. gen.*, V, p. 177 (non Jacq.). — *E. ovatum*, Cavan., *Dissert.*, VIII, p. 104, t. 233.

E. foliis obovalibus, obtusissimis, basi angustatis vix petiolatis, superne viridibus, subus pallido-glaucescentibus; pedunculis numerosis, quasi fasciculatis, fructu duplo longioribus, gracilibus; fructibus parvulis, sæpius hexagonis.
Crescit in diversis insulæ Cubæ partibus, circa la *Cabaña*. — Vulg. *Jibá*.
Fructus maturi in mense aprili.

Observaciones. Existe una gran semejanza entre esta especie y la que Jacquin ha descrito y figurado con el nombre de Erythroxylum *havanense.* Sin embargo, el E. *obtusum* se distingue por sus hojas obovales mui obtusas y no elípticas y agudas, mui azuladas y blanquizcas en su cara inferior, que lo está mui poco en la especie de Jacquin. Los frutos son mucho mas numerosos en el E. *obtusum* y están puestos sobre pedúnculos mas largos.

ERYTHROXYLUM RUFUM.

Erythroxylum rufum, Cavan., *Diss.*, VIII, p. 404, t. 232; DC., *Prodr.*, I, p. 575.

E. foliis ellipticis apice obtusis, aut subemarginatis, basi attenuatis, petiolatis, utrinque glabris, superne viridibus, subtus fusco-glaucescentibus; fructibus fasciculatis, longitudine pedicellorum, ovatis costatis.

Crescit in pluribus insulæ Cubæ regionibus (*Vuelta de Abajo*). — Vulg. *Jibá*

Observaciones. Esta hermosa especie tiene hojas grandes, elípticas, prolongadas, mui obtusas ó con alguna márgen en la extremidad, peladas, de color bermejo en su cara inferior, que es un poco azulada. Sus frutos están pedunculados y fasciculados, teniendo hasta cinco y seis líneas de longitud y con lados obtusos en número variable.

ERYTHROXYLUM AFFINE. — (*Nob.*)

E. foliis obovalibus aut oblongo-obovalibus, apice obtusissimis, coriaceis, longiuscule petiolatis, subtus fusco-glaucescentibus; fructibus subfasciculatis, oblongis, costatis, pedunculo breviori, apice dilatato suffultis.

Crescit circa *Jagua*, a clar. José María Valenzuela detectum.

Observaciones. Hemos hecho de esta forma una especie particular que tiene grandes relaciones con la precedente; como ella tiene las hojas de un color moreno ferruginoso y algo azuladas en su cara inferior; pero estas hojas son coriáceas, obovales, los frutos ni tantos ni tan gruesos sobre pedicelos mas cortos, sensiblemente engruesados en su parte superior.

MALPIGHIACEÆ.

DIPLOSTEMONES.

TRIBUS PRIMA. PLEUROPTERYGIÆ SEU HIREÆ.

TRIOPTERYS RIGIDA.

Triopterys rigida, Swartz., *Fl. Ind. occid.*, II, p. 859. — *T. lucida*, Kunth, *Nov. gen.*, V, p. 167, t. 451; DC., *Prodr.*, I, p. 586. — *T. Havanensis*, Kunth, l. c., p. 168; DC., *Prodr.*, I, p. 586.

T. foliis figura variis, obovalibus, abrupte acuminatis aut obtusis, aut ovalibus acutis, aut oblongo-lanceolatis, coriaceis, glabris, superne lucidis, subtus pallidioribus, racemis paniculæformibus, terminalibus aut axillaribus; petiolis eglandulosis.

Crescit in diversis insulæ Cubæ partibus.

Observaciones. He aquí aun una planta cuyas hojas, en extremo variables, han inducido á algunos botánicos á establecer muchas especies que no son mas que simples variaciones accidentales. Un exámen atento de muchos egemplares nos ha hecho reconocer que las tres especies designadas con los nombres de Triopterys *rigida,* Swartz, T. *lucida,* Kunth, y T. *havanensis,* Kunth, pertenecen á una sola y única especie, á la que conservamos el nombre impuesto por Swartz.

TRIBUS SECUNDA. NOTOPTERYGIEÆ SEU BANISTERIÆ.

HETEROPTERYS LAURIFOLIA.

Heteropterys laurifolia, Ad. de Juss., *Malpigh.* — *Banisteria laurifolia*, L., *sp.*, 611; Swartz, *Ob.*, 182; DC., *Prodr.*, I, p. 589.

H. foliis obovalibus aut ellipticis, obtusis aut sæpius acuminatis, coriaceis, glabris, reticulato-venosis, racemis paniculatis axillaribus, ferrugineo-tomentosis, samaris basi ferrugineo-tomentosis.

Crescit in pluribus insulæ Cubæ partibus.

BANISTERIA PAUCIFLORA.

Banisteria pauciflora, Kunth, *Nov. gen.*, V, p. 160; DC., *Prodr.*, I, p. 590.

B. foliis ovali-acutis, submucronatis, basi rotundatis, coriaceis, superne nigro-viridibus, subtus pallidioribus, pubentibus, versus basin sæpius biglandulosis; floribus cymosis terminalibus.

Crescit circa Havanam, Cabaña et alibi. In mense octobre flores fructusque gerens.

STIGMAPHYLLON SAGRÆANUM. — (*A. de J.*) — TAB. XXVIII.

S. foliis polymorphis, ellipticis, vel ovatis, vel obovatis, vel lineari-oblongis, linguæformibusve, glaberrimis, utrinque nervoso-reticulatis, subtus cinereo-griseis, coriaceis, petiolis infra apicem biglandulosis; antheris glabris, samaræ parvæ, glabratæ, virentes, lateribus inermibus, ala ad basin introrsum acute appendiculata.

Descriptio. Caulis lignosus ramosissimus, sarmentosus; rami virgati, teretes, glabri, tuberculis minimis, punctiformibus scabri; ramuli pubentes.

Folia apposita, maxime varia; nunc elliptica, vel ovalia, vel obovalia, apice obtussima et breviter mucronata, basi semper obtusa, coriacea, glabra, integra et marginata, superne subtusque reticulato-venosa, subtus pallidiora, 2-3 pollices longa, semipollicem ad sesquipollicem lata: petiolus superne sulcatus, subcanaliculatus, 3-4 lineas longus, glaber, paulo infra apicem glandulis 2 stipitatis notatus.

Flores subcorymbosi, terminales: pedunculi primarii sensim versus apicem incrassati et hic pedunculos proprios, sæpius 4-8 sertulatos, graciles, glabros, fere unciales, unifloros, gerentes. Bractea squammiformis ad basin singulorum pedicellorum.

Calyx 5-partitus, regularis, persistens: laciniæ ovales subacutæ, erectæ, basi biglandulosæ.

Petala 5 æqualia, patentia, longe unguiculata, suborbicularia, obtusissima, basi cordata, margine inæqualiter denticulata. Unguis calyce paulo longior, gracilis, superne subcanaliculatus.

Stamina 10, ima basi monadelpha, inæqualia, filiamenta glabra crassiuscula subulata. Antheræ introrsæ, suborbiculari-didymæ, dorso affixæ, biloculares: loculis rima longitudinali dehiscentibus.

Ovarium in fundo calycis sessile, subgloboso-trilobum, lobis obtusis, hirtis, crista longitudinali lamellæformi notatis. Styli tres distincti, erecti, subinæquales, quasi obtuse triquetri, glabri, apice abrupte et lateraliter desinentes in appendicem subunciformen, foliosum, acutum.

Fructus: samaræ sæpius 2, rarius 3, basi seminifera ovoideæ, subhirtellæ, lateraliter in alam subfalciformem, venosam, glabram, viridem expansæ, et apice in appendicem brevem subacutam desinentes.

Crescit in sepibus et sylvis circa Havanam.

Explicacion de las figuras de la lámina 28. —1. Boton de flor aumentado para que se vea la forma del cáliz y las dos glándulas que nacen en cada uno de sus lóbulos. 2. Flor entera, abierta y aumentada. 3. Sistema estaminal. 4. Pistilo. 5. Los estigmas vistos en sus dos caras. 6. Fruto entero, compuesto de dos sámaras. 7. Una sámara aumentada. 8. Embrion separado de sus cubiertas seminales.

STIGMAPHYLLON RETICULATUM. — (*Ad. de Juss.*)

S. foliis polymorphis, oblongo-ovalibus, mucronulatis, aut oblongo-linearibus, glaberrimis, supra lævibus et lucidis, subtùs nervoso-reticulatis, fusco-ferrugineis, marginatisque, coriaceis; petiolo infra apicem biglanduloso; antheris glabris; stylis apice in appendiculam truncatam, vel unciformem productis; samaræ parvæ, glabratæ, rubentes, lateribus inermibus, ala acute basi introrsum appendiculata.

Crescit in pascuis inundatis et montosis (*Vuelta de Abajo*), mense martio florens et fructus maturos proferens.

Observaciones. Esta especie es casi tan polimorfa como la precedente, á la que se parece mucho. Me ha sido precisa la autoridad de M. A. de Jussieu, que tan profundamente ha estudiado las Malpighiáceas, para no considerarla como una simple variedad del Stigmaphyllon *Sagræanum.* Tiene el mismo aspecto y variacion en las hojas, ya oblongas, elípticas, obtusas y escotadas, ya lineares prolongadas y casi agudas. Pero estas hojas son lisas y relucientes en su cara superior en el S. *reticulatum,* mientras que son deslustradas y finamente reticuladas en el S. *Sagræanum.* Estas hojas son pálidas y grises en su cara inferior en esta última especie, mientras que son de color moreno ferruginoso en el S. *reticulatum.* Y en éste las sámaras, cuya ala está mas ensanchada, son constantemente de un color rojo intenso, mientras que son verdes en el S. *Sagræanum.*

STIGMAPHYLLON DIVERSIFOLIUM. — (*Ad. de Juss.*)

Banisteria diversifolia, Kunth., *Nov. gen.*, V, p. 159; DC., *Prodr.*, I, p. 590. — *B. ledifolia*, ibid.

S. foliis polymorphis, nunc ovalibus, obovalibus, aut ellipticis, apice obtusissimis, nunc oblongo-lanceolatis, obtusis, mucronatis, albido-viridibus, coriaceis, superne nitidis, subtus glaucis, glabris; junioribus albido-pilosis; petiolo subtomentoso apice glandulis 1-2 sessilibus notato; cymis terminalibus ramosis, albido-tomentosis.

Crescit circa *Guanimar,* in *Vaelta de Abajo.*

Observaciones. Reunimos aquí, despues de haber visto muchos egemplares, las dos especies descritas por M. Kunth con los nombres de Banisteria *diversifolia* y B. *ledifolia.* No viendo mas que un egemplar de cada una de estas especies parecen mui diferentes : el Stigmaphyllon *diversifolium* ofrece hojas regularmente ovales, prolongadas, obtusas y un poco escotadas; las del S. *ledifolium* son estrechas, lanceoladas, obtusas en las dos extremidades y escotadas en la punta; pero entre estas dos formas extremas se hallan muchas intermedias que conducen insensiblemente de una á otra. Esto es lo que se observa en muchas especies de Malpighiáceas de géneros mui diferentes, y en particular en las del Stigmaphyllon. Así caracterizada esta especie se parece mucho á las dos precedentes, aunque se distingue con facilidad por su aspecto gris y ceniciento, sus hojillas velludas y como sedosas, sus pedúnculos y peciolos siempre tomentosos y sus hojas no reticuladas en la cara superior ni en la inferior. Estos carácteres, á los que pudieramos añadir otros, bastan y sobran para distinguir al S. *diversifolium.*

TRIBUS TERTIA. APTERYGIEÆ SEU MALPIGHIEÆ.

SPACHEA PARVIFLORA. — (*Ad. de Juss.* l. c.)

S. foliis lanceolatis, subtus albo-punctulatis; floribus parvulis, abortu 9-6 andris; stigmatibus truncatis, concavis (l. c.).
Crescit in insula Cuba.

SPACHEA OSSANA. — (*Ad. de Juss.*, l. c.)

S. floribus 9-10 andris; stigmatibus subbilobis (l. c.).
Crescit in insula Cuba.

Observaciones. Las dos especies de este género que acabamos de citar no existen en los herbarios traidos de Cuba por D. Ramon de la Sagra.

§ I. *Folia adulta dense pilosa.*

BYRSONIMA CRASSIFOLIA.

Byrsonima crassifolia, DC., *Prodr.*, I., p. 579. — *Byrsonima rhopalæfolia*, y *B. montana*, Kunth in Humb., *Nov. gen.*, V, p. 148 y 149. — *Byrsonima lanceolata*, DC., *Prodr.*, I, p. 579.—*Malpighia crassifolia*, L., *sp.*, 610; Aubl. Guy., I, p. 457, t. 182.—*Malpighia altissima*, Aublet Guy., I, p. 455, t. 181.

B. foliis ovali-subrotundis, apice acuminatis, superne demum glabris et nitidis, subtus rufo-tomentosis, coriaceis; racemo terminali elongato, simplici, rufo-tomentoso.
Crescit in *Vuelta de Abajo*, in pascius inundatis; mense aprili ad mensem junium florens.
Nomem vernaculum *Peralejo*.

Observaciones. Es un árbol poco elevado que crece en las sábanas. Su madera no es usa; mas la corteza que es mui axtringente sirve en las tenerías. Tambien se usa su decoccion como febrífuga, para limpiar las úlceras atónicas, y contra la diarrea. Sus frutos pueden servir de alimento á los cerdos.

BYRSONIMA CINEREA.

Byrsonima cinerea, DC., *Prodr.*, I, p. 580. — *Malpighia cinerea*, Poiret, *Suppl.*, IV, p. 7.

B. foliis obovali-oblongis apice obtusis, basi sensim angustatis subcuneatis, superne lucidis, pubentibus, subtùs cinereo-tomentosis, coriaceis, recemis terminalibus subsimplicibus, cinereo-tomentosis.
Crescit in insula Pinorum.

§ II. *Folia adulta glabra aut rarius parcissime pubentia.*

BYRSONIMA CUBENSIS.

Byrsonima Cubensis, Ad. de Juss., *Malpigh.*

B. foliis lanceolatis, vel lanceolato-obovatis, obtusis, vel acuminatis, glabris, supra lucidis, venoso-reticulatis, coriaceis, longiuscule petiolatis, calyce 10-glanduloso; petalis flavis; antheræ connectivo ultra loculos villosulos producto; ovario glaberrimo. De Juss., l. c.

Crescit in insula Cuba.

BYRSONIMA LUCIDA.

Byrsonima lucida, Kunth in Humb., *Nov. gen.*, V, p. 147, DC., *Prodr.*, I, p. 580. — *Malpighia lucida*, Sw., *Fl. Ind. occid.*, II, p. 852.

B. foliis obovali-cuneatis, obtusissimis, coriaceis, glabris, superne nigro-viridibus, subtus ferrugineis, racemis terminalibus, glabriusculis, pedicellis rufo-tomentosis; petalis roseis, hastato-reniformibus.

Crescit in *Vuelta de Abajo*, detecta a clar. José María Valenzuela. Florebat in mense junio.

Nomina vernacula: *Carne de doncella* ó *Sangre de doncella.*

Observaciones. Sirve su madera en algunas obras de carpintería.

§ I. *Folia pilis urentibus inspersa vel marginata.*

MALPIGHIA URENS.

Malpighia urens, L., *sp.*, 609; Plum., *Gen.*, 46, t.167, f. 1; Sloane, *Hist.*, II, p. 106, t. 207, fig. 3; Cavan., *Diss.*, t. 235, fig. 1; Lamck., *Ill.*, t. 381, fig. 1; DC., *Prod.*, I, p. 577. — *Malpighia Cubensis*, Kunth, *Nov.*, *gen.*, V, p. 145.

M. ramis glabris, ramulis hirsutis; foliis elliptico-oblongis, acutis aut obtusis et abrupte apiculatis, brevissime petiolatis, superne glabris, lucidis, subtus decumbenti-hispidis pedunculis unifloris, solitariis aut subcorymbosis, folio brevioribus; petalis æqualibus, drupa glabra, tricostata.

Crescit in *Vuelta de Abajo* et in aliis insulæ Cubæ regionibus, in mense junio florens.

Nomem vernaculum: *Palo bronco.*

Observaciones. Las hojas en esta especie varian mucho en su figura; así ya son elípticas, lanceoladas y agudas, ya prolongadas, mui obtusas y escotadas. Hemos notado estas variaciones en ramos cojidos de un mismo individuo; por lo que estamos convencidos de que la MALPIGHIA *Cubensis* de M. Kunth no es mas que una forma de la M. *urens*, L.

Los pelos que cubren la cara inferior de esta planta están tiesos y penetran fácilmente en el pellejo,

produciendo un vivo escozor. Esta especie es comun en las Antillas y se emplean sus frutos, que tienen un sabor axtringente bastante marcado, en la curacion de la diarrea, de la leucorrea y de las hemorragias no mui intensas. La decoccion de media onza de su corteza se emplea en los mismos casos. Si se ha de creer á Nicholson, sus frutos son un excelente afrodisiaco. En las Antillas francesas se conoce este árbol con los nombres vulgares de *Bois capitaine, Brin d'amour, Couhaya, Cerisier de Courwith*, etc.

§ II. *Folia glaberrima.*

MALPIGHIA GLABRA.

Malpighia glabra, L., *sp.*, 609; Browne, *Jam.*, 230; Sloane, *Jam.*, 172; Ib. *Hist.*, II, p. 106, t. 207, fig. 2; Miller, *Ic.*, t. 181, fig. 2; Cavan., *Dis.*, VIII, t. 234, fig. 1.

M. ramulis pubescentibus; foliis ellipticis, acuminatis, glabris aut pilis quibusdam subtus conspersis; pedunculis axillaribus basi simplicibus, apice sertulatis, pubentibus; drupis 1-3, angulatis glabris.

Crescit et colitur in diversis insulæ Cubæ partibus.

Fructus edules nomine *Cerezas* nuncupantur.

Observaciones. Esta especie no está completamente pelada en todas sus partes, como se ha creido hasta ahora y como su nombre parece indicarlo. Así los tiernos ramillos y los pedúnculos son pubescentes y la cara inferior de las hojas presenta con frecuencia pelos semejantes á los que se observan en la Malpighia *urens*, L.

La Malpighia *glabra* es un arbusto de veinte á veinte y cinco pies de elevacion; el follage es de un verde lustroso por encima y casi azulado por debajo; sus frutos, agrupados de tres en tres, tienen el color y grueso de una cereza, y de aquí proviene su nombre vulgar: en su madurez perfecta toman un color negruzco, y en Cuba, despues de haberlos pasado por agua hirviendo y añadido azúcar, hacen conservas de un gusto exquisito.

Este arbusto no es delicado y vegeta en todos los terrenos; se multiplica por mugrones y todavía mejor por sementera, que es preciso hacer en seguida de la madurez; sin embargo, los granos pueden conservarse dos meses y aun mas si han sido puestos en extratificacion.

MALPIGHIA COCCIFERA.

Malpighia coccifera, L. (ed. Reich.), II, p. 371; Cavan., *Diss.*, VIII, p. 408, t. 235, fig. 2; Jacq., *Ic. rar.*, III, t. 470; DC., *Prodr.*, I, p. 578. — *Malpighia coccigrya*, L., *sp.*, 611; Plum., *Ic.*, 168, fig. 2.

M. ramis glabris, ramulis pubentibus; foliis parvulis ovalibus grosse dentato-spinosis, dentibus 5-6, glabris; pedunculis axillaribus, folio longioribus pubentibus.

Crescit circa Havanam. In mensibus novembre et decembre flores proferens.

SAPINDACEÆ.

TRIBUS PRIMA. SAPINDEÆ.

Ovarii loculi uniovulati; embryo curvatus, rarius rectus.

CARDIOSPERMUM FERRUGINEUM. — (*Nobis.*)

C. caule volubili hirsuto, sulcato; foliis ternatis aut incomplete biternatis; foliolis ovalibus subcordatis acutis inciso-serratis, petiolulatis, præsertim subtus cum petiolis subferrugineo-villosis: calycis sepalis exterioribus minoribus, orbicularibus, subtruncatis glabris: glandula hypogyna unica lata, brevi, truncata; capsulis parvulis glabriusculis.

Crescit circa Havanam, florens in mense octobre ad mensem decembrem.

Descriptio. Caulis suffrutescens, basi lignosus; rami herbacei, volubiles, 5-6 pedes alti, angulato-sulcati, præsertim juniores ferrugineo-villosi. Folia alterna petiolata, ternata, aut incomplete biternata; foliola petiolulata (dum folia biternatim secta) ovalia, basi subcordata trilobata, apice acuta, lobis inciso-serratis, utrinque et præsertim subtus ferrugineo-villosa; foliola (dum folia biternata) elliptica oblonga, basi obtusa, apice acutissima, margine inciso-serrata.

Flores subcymosi, pedicellati : pedicellis sterilibus in cirrhum contortis: cyma extra-axillari longe pedunculata; pedunculo potiolis longiori.

Calyx 4 sepalus: sepala 2 opposita, breviora, viridia, herbacea, suborbicularia, concava, obtusa aut subtruncata; 2 cum his alterna, triplo longiora, petaloidea, obtusa et concava.

Petala superiora obovalia obtusa, basi angustata et in unguem sat longum desinentia, basi externe et paulo antice lamina petaloidea, petalo sat conformi, oblongo-spathulata, obtusa, inæquilatera, acuta: petala inferiora paulo majora, obovalia, obtusa, subconcava basi in unguem desinentia: lamina petaloidea subconcava quasi fornicata et appendice crasso subhamato terminata.

Glandula hypogyna unica transversalis, parum prominula, in medio subemarginata glabra.

Observaciones. Las especies del género Cardiospermum están bastante mal definidas, y por consiguiente no es fácil agregar á ellas los egemplares que se quieren determinar. Despues de haber titubeado mucho, segun el cuidadoso análisis que hicimos, hemos concluido por considerar á nuestra especie como nueva. Tiene un carácter que no hemos visto en ninguna otra, y es una glándula hipogina y no dos distintas como en todas las demás especies descritas hasta ahora. Por el conjunto de sus carácteres se parece bastante al Cardiospermum *molle*, Kunth; pero la borra bermeja y ferruginosa que cubre sus ramillos y sus hojas especialmente cuando son jóvenes, sus hojuelas velludas y no blancas, en la cara inferior son bastante anchas y cordiformes, y las cápsulas, de que solo he podido juzgar por una que estaba en mal estado, son lisas y no velludas; y por último, el carácter ya citado de una sola glándula hipogina.

SERJANIA PANICULATA.

Serjania paniculata, Kunth in Humb., *Nov. gen.*, V, p. 111, t. 441; DC., *Prodr.*, I, p. 603.

S. caule volubili, scandente, cirrhoso, ramis angulatis, sulcatis, pubentibus: foliis biternatis, foliolis coriaceis, glabris, superne lucidis, subtus in axilla venarum primariarum scrobiculato-barbatis, forma variis, nunc ovalibus, basi obtusis, apice acutis grosse dentatis, nunc basi angustato-cuneatis; floribus racemosis; racemo extraaxillari simplici aut composito; fructibus sæpius apice pubentibus.

Crescit circa Havanam, in sepibus et super arbores circa *Jagua*, etc., mense octobre ad mensem decembrem, flores frutusque ferens.

Nomen vernaculum: *Bejuco de corrales.*

Observaciones. Pudiéramos repetir aquí lo ya dicho anteriormente de la obscuridad que reina en las especies de este género. Hemos agregado nuestros egemplares á la especie que nuestro excelente amigo M. Kunth ha descrito y representado perfectamente con el nombre de Serjania *paniculata*. Lo que nos ha parecido que distingue mui bien á esta especie son sus hojuelas ovales, obtusas ó cuneiformes en su base, irregular y groseramente dentadas en su contorno, lisas y lustrosas en su cara superior, tambien lisas inferiormente, donde presentan en el ángulo formado por la reunion de los nervios laterales en la costilla media una fosetita guarnecida de largos pelos blancos. Los frutos generalmente son vellosos en su parte superior.

SERJANIA OSSANA.

Serjania Ossana, DC., *Prodr.*, I, p. 603.

S. glabra, caule volubili; ramis teretibus sulcatis; foliis biternatis, foliolis ovalibus, subacutis aut obtusis, subintegris et tantum versus apicem subdentatis, coriaceis, superne nitentibus, subtus obsolete venosis et in axillis venarum primariarum barbatis, petiolis nudis; fructibus nisi in stylo persistente glabris.

Crescit circa *Guanabo, Guanabacoa* et in *Vuelta de Abajo.* Mense martio flores et fructus.

Nomen vernaculum: *Bejuco colorado.*

Observaciones. Esta especie, que está casi lisa en todas sus partes, se distingue con facilidad por sus hojuelas generalmente pequeñas, coriáceas, relucientes y casi enteras, excepto hácia su extremidad, donde ofrecen algunos dientes laterales poco marcados. Se halla tambien en su cara inferior un manojo de pelos cubriendo la axilla de los nervios principales. Los frutos son prolongados y lisos, menos en la extremidad terminada por el estilo.

SAPINDUS SAPONARIA.

Sapindus saponaria, L., *sp.*, 526; Kunth in Humb. et Bonpl., *Nov. gen.*, V, p. 128. — *S. marginatus*, Willd., *sp.*, 432. — *S. Forsithii*, DC., *Prodr.*, I, p. 607. — *S. stenopterus*, ib. — *S. Surinamensis*, Poiret, *Dict.*, VI, p. 665. — *S. inæqualis*, DC., *Prodr.*, I, p. 608.

S. foliis abrupte pinnatis; foliolis 1-5 jugis, ovali-oblongis, aut sublanceolatis, apice acuminatis, basi obtusis, aut sensim attenuatis, integerrimis, coriaceis, glabris, læte viridibus, inæquilateris; rachi in parte superiori subalata; drupis carnosis glabris translucidis, subglobosis.

Crescit et colitur in diversis insulæ partibus.

Nomen vernaculum: *Jaboncillo.*

Observaciones. El Jaboncillo es un árbol de hermoso aspecto que llega á una altura bastante considerable. Su madera, que no carece de resistencia, se emplea en diferentes usos de carretería. Sus frutos gozan, como se sabe, de una propiedad mui singular: comunican al agua una untuosidad notable que puede mui bien reemplazar al jabon en el lavado de la ropa. Por esta razon se usa mucho el fruto en todas partes donde el Jaboncillo puede ser cultivado con ventajas. En algunos paises hacen rosarios con sus nuececillas, que son negras, mui duras y casi globosas.

El Sapindus *saponaria* es un árbol cuyas hojas, sea naturalmente sea por el cultivo, varian mucho. Por lo mismo es mui variable el número de las hojuelas, tan pronto ovales y prolongadas, tan pronto casi lanceoladas, agudas ú obtusas en su parte inferior; el peciolo comun está ribeteado por cada lado de un ala membranosa, algunas veces bastante desarrollada, que se prolonga entre todos los pares de hojuelas, y que otras veces es excesivamente estrecha y no se manifiesta mas que entre las hojuelas superiores, y aun allí apenas está marcada. De estas variaciones resulta que se han formado inútilmente en el género Sapindus muchas especies que no son mas que simples variedades del Sapindus *saponaria.* Ya las hemos indicado como sinonimias de esta especie.

SCHMIDELIA NERVOSA. — (*Nobis.*) — TAB. XXIX.

S. foliis trifoliatis, petiolatis; foliolis subsessilibus obovalibus acuminatis basi sensim attenuatis, margine serratis, superne glabris, tenuissime reticulato-venosis, atro-viridibus, subtus albo-virentibus glabris, inter nervos bullatis; spicis simplicibus axillaribus folio brevioribus.

Crescit circa *Canasi,* in *Vuelta de Abajo*, ubi detexit cla. José María Valenzuela. In mense junio florens.

Descriptio. Arbor.

Folia alterna petiolata, trifoliolata: petiolus 1-2 uncias longus, teres pubens. Foliola obovalia, acuta, basi sensim angustata, vix petiolulata, coriacea, margine serrata, glabra, superne atro-viridia, tenuissime reticulato-venosa; subtus pallida, albido-viridia, inter nervos bullosa, 1-3 uncias longa, 1-aut sesquiunciam lata.

Flores minimi polygami aut potius monoici aut dioici, spicati.

Spica simplex axillaris, solitaria, folio brevior. Pedunculus communis teres, 2-3 uncialis, simplex, griseo-pubens. Flores breviter pedicellati, sæpius gemini, et in axilla bracteolæ ovalis, obtusæ, subcordatæ siti.

Calyx 4-sepalus, subcampanularis. Sepala suborbicularia, obtusissima, concava, duo exteriora opposita subminora, uti pedicelli, externe griseo-pubentia.

Petala 4, vix calyce longiora, cum sepalis alternantia, tenuiora, ovalia, obtusa, basi angustata, et in unguem crassum, brevem desinentia, palmato-venosa, et versus basin, in facie interna squamula pilosissima donata.

Stamina 8, corolla longiora, circa pistilli abortivi basin inserta: filamenta subulata erectiuscula, glabra. Antheræ introrsæ ovoideo-oblongæ, biloculares, dorso, paulo supra basin, filamento affixæ.

Pistillum abortivum, centrum floris occupans, ovarium ovoideum, pilis densis obsitum. Styli 2, terminales.

Flores fertiles non vidi.

Explicacion de las figuras de la lámina 29. — 1. Una glomérula compuesta de dos flores considerablemente aumentadas. 2. Una flor cortada longitudinalmente para dejar ver el pístilo rudimentario, la posicion de los estambres y de los pétalos. 3. Un pétalo aumentado, visto por su cara interna con la escama lisa que nace de él.

Observaciones. Esta especie tiene alguna semejanza con la Schmidelia *occidentalis* de Swartz; pero sus hojuelas son obovales, completamente lisas en sus dos superficies y abultadas inferiormente, carácter que es mui notable.

SCHMIDELIA MACROCARPA. — (*Nobis.*) — TAB. XXX.

S. foliis petiolatis, trifoliolatis; foliolis basi, præsertim intermedio, petiolulatis, oblongo-obovalibus, obtusis, basi angustatis superne glabris, lucidis, subtus ferrugineo-pubentibus, integris; fructibus solitariis axillaribus pedunculatis, ovoideo-apiculatis, prunæformibus, in genere maximis.

Descriptio. Arbor: rami teretes, cortice griseo tecti.

Folia alterna, ad apicem ramulorum conferta, coriacea, estipulata, petiolata, trifoliolata; foliola basi petiolulata, obovali-oblonga, obtusa, basi sensim attenuata, integra, superne glabra, subtus ferruginea et pubentia, sesquiunciam ad duas uncias longa, unam unciam lata: petiolus communis teres, basi articulatus biuncialis, pubens.

Flores non vidi: pedunculi axillares, solitarii, uniflori, petiolo dimidio breviores.

Fructus ovoideus, apice subapiculatus, crassitie pruni minoris, hinc et illinc linea longitudinali notatus, subdrupaceus, externe subcarnosus, interne osseus. Nux ovoidea, indehiscens, lineis 4 longitudinalibus ab apice ad basin decurrentibus notata, apice apiculata, bilocularis; loculo altero monospermo; altero evanido, vacuo, semine abortivo; dissepimento tenui, versus loculum sterilem, accramento seminis, rejecto.

Semen inversum, forma maxime irregulare paulo infra apicem insertum.

Epispermium crassiusculum, coriaceum, colore castaneo. Embryo, uti semen, inversus, radicula oblonga obtusissima: cotyledones maximæ, tenues, membranaceæ, pluries et irregulariter replicato-corrugatæ.

Crescit in *Vuelta de Abajo,* detecta a clar. José María Valenzuela.

Observaciones. Sentimos mucho no haber podido observar mas que egemplares en fruto y sin flores de esta especie, porque aun nos queda alguna duda sobre el género á que realmente pertenece. El fruto nos parece el del género Schmidelia; es decir, una drupa bilocular, en la que una de las celdas está vacía y la otra contiene solo un grano; mas este fruto, casi del volúmen de una ciruela, es sin comparacion mas grueso que el de las otras especies de este género, en el que rara vez excede el grueso de un guisante. Por este carácter del fruto y por sus tres hojuelas con peciolo, enteras, lisas en su cara superior, ferruginosas y pubescentes por debajo, nuestra nueva especie se distingue con facilidad de las demás de que se compone el género Schmidelia.

Explicacion de las figuras de la lámina 30. — 1. Fruto entero de tamaño natural. 2. El mismo, cortado longitudinalmente, dejando ver la porcion carnosa del pericarpio que es delgado, la nuez huesosa y gruesa y la division membranosa que separa las dos cavidades. 3. El grano sacado de la celda, donde estaba. 4. El mismo, aumentado y cortado á lo largo para que se vea la radícula y los cotiledones replegados y en cierto modo dilacerados. 5. El mismo, cortado al través.

SCHMIDELIA COMINIA.

Schmidelia cominia, Swartz, *Fl. Ind. occid.*, II, p. 667; DC., *Prodr.*, I, p. 610. — *Allophyllus cominia*, Swartz, *Prodr.*, p. 62. — *Rhus cominia*, L., *Amœnit.*, V, p. 395. — *Cominia arborea*, etc., Browne, *Jam.*, p. 205. — *Baccifera indica trifolia*, etc., Sloane, *Jam.*, 170; *Hist.*, II, p. 100, t. 208, fig. 1. — *Ornitrophe cominia*, Willd., *sp.*, II, p. 323.

S. foliis trifoliatis petiolatis; foliolis ellipticis, apice basique acutis, margine serratis, basi quasi subpetiolulatis, superne, nisi in nervis, glabris, subtus subferrugineo-tomentosis : racemis axillaribus compositis, rachi tomentosa; fructibus ovoideis glabris.

Crescit in *Vuelta de Abajo*. Detexit clar. José María Valenzuela. Fructus in martio.

Nomen vernaculum: *Palo de caja; Yanilla.*

Observaciones. Hemos observado una variedad notable de esta especie, en la que las hojuelas son generalmente mayores, con dientes apenas marcados; pero por lo demás no ha presentado diferencia alguna que autorice para separarla de la Schmidelia *cominia*, Swartz.

El Palo de caja es un árbol de treinta á cuarenta pies de altura que crece con abundancia en toda especie de terrenos. Su madera, mui resistente, se emplea en obras de carpintería; es mui dura y de color moreno subido, por lo que la usan para hacer carruages de todas clases, ruedas de los ingenios, etc.

Crece con abundancia en la costa del norte y en todos los sitios al rededor, siendo mas rara al sur y en la parte central de la isla. Sus hojas pueden servir de alimento á las vacas y caballos; tambien se usan en la medicina, y su cocimiento sirve para facilitar la menstruacion.

CUPANIA. — (*Plum.*, *Linn.*, *DC.*, *Cambess.*)

Observaciones. El género Cupania es excesivamente variado en la forma de su fruto: tan pronto las tres celdas del ovario se desarrollan igualmente y el fruto constituye una cápsula regular de tres ángulos ó tres lóbulos obtusos, abriéndose cada uno por una hendidura longitudinal, y este es el verdadero tipo del género Cupania de Plumier; otras veces sucede que una ó dos celdas del ovario se desarrollan y el fruto ofrece entonces una figura en todo diversa del caso anterior, siendo ya globoso y de una sola celda, ya de dos celdas, dídimo ó mas ó menos comprimido. Para las especies que tienen estas formas se han establecido los muchos géneros que ya hemos citado en sinonimias, y cuyo número pudiéramos haber aumentado.

§ I. *Fructus pyriformis, triqueter, angulis acutis.*

CUPANIA GLABRA.

Cupania glabra, Swartz, *Fl. Ind. occid.*, I, p. 659; DC., *Prodr.*, I, p. 613.

C. foliis 3-5-jugis; foliolis brevissime petiolulatis, ellipticis, obtusis aut subemarginatis, basi sæpius sensim attenuatis, margine subdentato-sinuosis, coriaceis, superne glabris et sublucidis,

subtus penninerviis, venoso-reticulatis et præsertim in nervis eorumque ramificationibus subpubentibus, 2-3 pollices longis, 1 pollicem aut vix sesquipollicem latis; floribus racemosis, axillaribus; capsulis triquetris, apice acuminatis, basi abrupte attenuatis, præsertim versus apicem subpilosis.

Crescit in sylvis prope *Bacujanao, Guanimar*, etc. Fructus gerebat martio.

Nomen vernaculum: *Guara.*

Observaciones. Esta especie nos parece bien caracterizada por sus hojuelas que generalmente son ocho, elípticas, prolongadas, mui obtusas, adelgazadas en su base y obscuramente en su contorno. No es lisa enteramente como parece que lo indica su nombre. La cara inferior de sus hojas es con frecuencia algo pubescente y sus frutos tienen varios pelos cortos y tiesos, sobre todo en su parte superior.

Es un árbol bastante elevado, que llega hasta treinta y seis y cuarenta pies de altura. Vegeta con mas facilidad en los terrenos bajos : su madera es dura y se emplea en obras de carretería.

CUPANIA MULTIJUGA. — (*Nob.*) — TAB. XXXI.

C. foliis 7-8 jugis: foliolis elliptico-lanceolatis, basi angustatis, apice obtusis aut subacutis, margine obsolete dentato-crenatis, superne subtusque glabris (novellis in nervis pubentibus) coriaceis, penninerviis, 2-3 pollices longis, semipollicem latis; racemo axillari, foliis breviori: capsulis pyriformibus, triangularibus, apice apiculatis, subpubentibus.

Crescit in *Vuelta de Abajo.*

Observaciones. La especie cuyos carácteres diagnósticos acabamos de trazar, tiene alguna semejanza con la Cupania *glabra* de Swartz; pero se la puede distinguir fácilmente por los carácteres siguientes: sus hojuelas, de catorce á diez y seis, son lanceoladas, estrechas, igualmente adelgazadas en las dos extremidades, siendo la superior algunas veces obtusa; son lisas en ambas caras, excepto en la época de su primer desarrollo, en la que sus nervios son pubescentes. Sus frutos tienen la misma forma que los de la Cupania *glabra.*

Explicacion de las figuras de la lámina 31. — 1. El fruto de tamaño natural. 2. Una de las válvulas de la cápsula abierta. 3. Un grano envuelto en gran parte por el arillo.

CUPANIA TOMENTOSA.

Cupania tomentosa, Swartz, *Fl. Ind. occid.*, I, p. 657; Kunth in Humb., *Nov. gen.*, V, p. 125; DC., *Prodr.*, I, p. 613. — *Cupania castanæe folio*, Plum., ed. Burm., t. 110. — *Cupania americana*, L., *spec.*, 290. — *Trigonis tomentosa*, Jacq., *Am.*, 102.

C. foliis 3-4 jugis; foliolis obovalibus, oblongis, basi attenuatis et brevissime petiolulatis, apice obtusissimis et emarginatis, coriaceis, margine distanter arguto-serratis, superne glabris, subtus ferrugineo-tomentosis, penninerviis; capsulis subglobosis, obtuse trigonis, velutino-sericeis et ferrugineis.

Nomen vernaculum: *Guara.*

Descriptio. Arbor mediocris, habitu fere CASTANEÆ *vescæ;* rami juniores ferruginei, striati, in sulcis scaberuli.

Folia alterna, pinnata; foliolis 4-8, obovali-oblongis, apice obtusissimis, medio emarginatis, distanter arguto-serratis, coriaceis, superne glabris, subtus ferrugineo-tomentosis, penninerviis et reticulato-venosis, superioribus longioribus, 6-9 uncias longis; inferioribus minoribus.

Flores polygami, paniculati, albidi, numerosissimi, globulosi, paucissimi fertiles: panicula terminalis, magna, erecta.

Calyx sub 5-sepalus, persistens: sepalis basi coalitis, ovalibus, concavulis æqualibus, externe tomentosis.

Petala 5, erecto-conniventia, cuneiformia, introrsum puberula, intus cava, sed per facies ita compressa, ut cavitas eorum non manifesta et apertura ad apicem sita, clausa sit; si autem petalum per margines comprimitur, infundibuliforme videtur.

Stamina 8, distincta petalis duplo longiora: filamentis subulatis, ad basin pilosis: antheris ovatis.

Discus hypogynicus, annularis, depressus, intra quem sub ovario inserta sunt stamina.

Capsula subgloboso-depressa, tomentosa, obtuse trigona; 3-locularis, 3 valvis; valvis medio septiferis.

Semina in quolibet loculo solitaria, erecta, subrotunda, lucida, nigra, ad basin arillo carnoso, luteo, cupulæformi stipata. Embryo epispermicus: cotyledones ovatæ, crassæ: radicula brevissima in cotyledonum commissura arcte applicata.

Crescit in terrenis argillosis, nigris (*Vuelta de Abajo*) ubi legit clar. José María Valenzuela.

Florebat et fructus gerebat maturos in mense martio.

Observaciones. Esta especie, sin contradiccion una de las mas bellas del género, se llama Castaño en las Antillas francesas, recordando su semejanza con nuestro Castaño (CASTANEA *vesca*). Se confude [algunas veces con otra especie del todo diferente que aun todavía no ha sido distinguida. Esta especie, á la que llamamos CUPANIA *triquetra*, se parece mucho á la CUPANIA *tomentosa;* pero sus hojuelas son casi enteras y no aserradas en su contorno y su cara inferior es mas bien pubescente que tomentosa. Mas lo que sobre todo caracteriza á esta especie es la forma de sus frutos: sus cápsulas en vez de ser casi globosas y de tres ángulos obtusos, como en la C. *tomentosa*, son prolongadas y turbinadas en su base, puntiagudas en su extremidad y con tres ángulos mui agudos y salientes, siendo tambien tomentosas. Esta especie ha sido observada en la isla de San Juan, una de las pequeñas Antillas. Se la puede caracterizar mui bien del modo siguiente:

CUPANIA TRIQUETRA. — (*Nob.*)

C. foliis sæpius 4-jugis; foliolis obovali-oblongis apice obtusissimis aut emarginatis basi attenuatis, coriaceis, margine subintegris, superne glabris subtus dense et subferrugineo-pubentibus, penninerviis; capsulis basi turbinatis, triquetris, tomentosis, angulis acutis.

Crescit in sylvis montanis insulæ Sancti Joannis, præsertim in valle torrentis exsiccati, prædii *Par force*. Januario florens. Ubi detexit beatus pater L. C. Richard.

Observaciones. La madera de esta especie es resistente y flexible, y se usa para los arcos de los toneles.

§ II. *Fructus tricoccus, coccis globosis obtusis.*

CUPANIA JUGLANDIFOLIA. — (*Nob.*)

C. foliis 3-4 jugis; foliolis 6-8 alternis, vix petiolulatis, ellipticis, subobtusis, basi subattenuatis, margine integris, membranaceis, superne lucidis, subtus vix in nervorum ramificationibus pubentibus; penninerviis et in axilla nervorum scrobiculatis, 3-4 $\frac{1}{2}$ pollices longis, sesquipollicem ad 2 pollices latis: floribus racemosis; racemo composito; capsulis alte tripartitis, lobis obovalibus, obtusissimis, nullo modo angulatis, 3-valvibus, valvis tenuibus subchartaceis.

Crescit in insula Cuba.

Observaciones. No hemos tenido á nuestra disposicion mas que un solo egemplar de esta especie, y consistia en dos hojas separadas del tallo y un racimo de cápsulas; sin embargo, no titubeamos en considerarla como del todo nueva. Sus hojuelas membranosas, bastante grandes y enteras, están escrobiculadas; es decir, que ofrecen una fosetita guarnecida de pelos en el punto de insercion de cada nervio lateral en el del medio, carácter mas frecuente de lo que se piensa en las especies de este género. Las cápsulas son mui singulares y se aproximan bastante á las de nuestra Cupania *oppositifolia;* es decir, que en vez de ser turbinadas y de tres ángulos salientes y agudos, están divididas en tres lóbulos mui profundos y obtusos, casi separados hasta su base, y las válvulas, mui recortadas en su extremidad, son delgadas y casi membranosas. Los granos son globosos, negros, relucientes, solitarios y erguidos, rodeados en su base por una arilla carnosa, blanca y en forma de cúpula. El embrion, colocado bajo el tegumento propio del grano, se compone de dos cotiledones carnosos, mui gruesos y obtusos, y una raicilla mui corta aplicada contra la union de los cotiledones.

CUPANIA MACROPHYLLA. — (*Nob.*)

C. foliis subimparipinnatis; foliolis sæpius 5, subellipticis, basi sensim angustatis et inæquilateris, apice subobtusis, margine integris, subcoriaceis, glabris, subtus in axilla nervorum lateralium scrobiculatis, 3-5 uncias longis, 2 uncias latis: racemis simplicibus, paucifloris, axillaribus; capsulis tricoccis, coccis subglobosis, obtusissimis, glabriusculis, reticulato-venosis.

Crescit circa *Guanimar,* in *Vuelta de Abajo,* ubi collegit clar. José María Valenzuela, et in insula *de Pinos.*

Nomen vernaculum: *Guara colorada.*

Observaciones. Las hojuelas de esta especie son generalmente cinco mui grandes, enteras y no dentadas, lisas y presentando en la cara inferior del ángulo formado por los nervios laterales en la costilla media una pequeña cavidad de abertura circular. El mismo carácter ha sido indicado por nuestro sabio amigo M. Kunth para una especie á la que por esta razon denominó Cupania *scrubiculata* (in Humbold, *Nova gen.*, V, p. 127): pero en esta última especie las hojas están dentadas en forma de sierra, mientras que las nuestras son enteras, y sobre todo los frutos en la especie de M. Kunth son piriformes y de tres ángulos obtusos, cuando en la especie que llamamos Cupania *macrophylla* estos frutos están formados de tres partes ó de tres cáscaras globosas y excesivamente obtusas. Esta última especie se parece bastante á la que hemos nombrado Cupania *juglandifolia,* cuyas hojas son tambien escrobiculadas en su cara inferior y cuyos frutos están compuestos de tres cáscaras globosas; pero en la C. *macrophylla* las hojas se componen solo de cinco hojuelas, y no de siete á ocho; las flores forman un racimo sencillo y no excesivamente ramoso, y en fin los frutos son por lo menos la mitad mas gordos que los de la C. *juglandifolia.*

CUPANIA OPPOSITIFOLIA. — (*Nob.*) — TAB. XXXII.

C. foliis sæpius oppositis, 3-4 jugis, glaberrimis, foliolis subsessilibus coriaceis, impunctatis, oppositis (si folia opposita) aut alternis, etiam si folia opposita, ellipticis, acuminatis, basi sensim angustatis, superne lucidis, margine integris, 1, 1 ½, 2 pollices longis, 5-8 lineas latis; floribus racemosis; capsulis 1-2-3-lobis, depressis, lobis distinctis obtusissimis, 1-2-3-locularibus, 1-2-3 valvibus; valvis tenuibus, medio septiferis.

Crescit circa *Guanabo*, in *Vuelta de Abajo*. Florebat martio.

Nomen vernaculum: *Macurije*.

Descriptio. Arbor, 30-40 pedes alta.

Rami teretes, nigrescentes.

Folia sæpius opposita, aliquando alterna, estipulata, glaberrima; petiolus communis 2, 3 ½ uncias longus, compressus, versus partem superiorem submarginatus.

Foliola sæpius 6-8, opposita aut alterna, sessilia, elliptica, basi attenuata, apice acuminata, coriacea, integra, superne lucida, subtus reticulato-venosa, 1-2 pollices longa, 5-8 lineas lata.

Flores parvi in racemum terminalem ramosum dispositi; racemi ramis, ramulisque ferrugineo-pubentibus.

Flores jam defloratos vidi. Calyx cupulæformis, 5-partitus, lobis obtusis. In floribus masculis stamina octo; filamentis subulatis, subvillosis; antheris ovoideis, extrorsis, supra basin insertis, bilocularibus. Discus hypogynus cárnosus expansus, sublobulatus. An petala?

In floribus femineis cum masculis intermixtis, ovarium stipitatum, obovoideum subglobosum, obsolete et obtuse trilobum, punctato-sericeum. Stylus ex apice ovarii abrupte natus, brevissimus, crassus, stigmate tripartito brevi terminatus.

Capsulæ, forma maxime variæ; nunc subobovoideo-globosæ, nunc subdidymæ, nunc trifido-trilobæ, et inde 1-2-3 loculares, 1-2-3 valves; valvis latis cordiformibus, apice emarginatis, medio septiferis; loculis monospermis. Lobi, seu loculi capsulæ subglobosi, obtusissimi, nullo modo angulati.

Semen globosum, fundo loculi insertum, erectum, nigerrimum et lucidum, basi arillo cupulæformi, carnoso, albo, cinctum. Epispermium crustaceum. Embryo epispermicus, homotropus, radicula ad hilum versa, brevissima, in commissura cotyledonum apprime aplicata, tenuis, nullo modo proeminens. Cotyledones crassissimæ, obtusissimæ, applicatæ. Gemmula minima fere inconspicua.

Observaciones. Por sus hojas opuestas, formadas de seis á ocho hojuelas completamente lisas, coriáceas, enteras, de mediano tamaño, y por sus cápsulas de tres lóbulos mui obtusos, esta especie no puede confundirse con otra alguna del género.

Su madera es dura, con la fractura limpia y de olor fuerte. Se emplea en la construccion de casas, ya en las armaduras ya en las puertas y ventanas: tambien se usa en obras de carretería.

Las hojas son apetecidas por las vacas y los caballos, y los frutos sirven de alimento á los cerdos. Las abejas buscan tambien las flores de este árbol, y la miel resulta de superior calidad.

Este árbol se halla en la pendiente de las montañas á la orilla de los arroyos, mas no se encuentra en la costa del norte.

Explicacion de las figuras de la lámina 32. — 1. Pístilo despues de la caida de las otras partes de la flor. 2. Ovario cortado transversalmente. 3. El fruto reducido á una sola carpela por el aborto de las otras dos. 4. Fruto compuesto de dos carpelas. 5. Fruto completo y compuesto de tres carpelas. 6. Cápsula abierta en tres válvulas septíferas. 7. Grano rodeado en su base por una arilla cupuliforme.

HYPELATE.

Observaciones. La insercion de los estambres en el género Hypelate nos parece que ha sido mal descrita. Así se dice en general que se verifica en el contorno del disco ó entre el disco y los pétalos; mas podemos asegurar que en la especie que aquí señalamos los estambres están insertos en el mismo disco á cierta distancia de su contorno.

HYPELATE PANICULATA. — (*Cambess.*, l. c.)

Melicocca paniculata, Juss., *Mem. mus.*, III, p. 187, t. 5; DC., *Prodr.*, I, p. 615.

H. foliis bijugis, rachi semitereti; foliolis elliptico-oblongis, acutis aut subobtusis, margine integris, glabris, subcoriaceis et lucidis; floribus in panicula terminali dispositis: calycibus pedicellisque ferrugineo-hirtis.

Crescit in terrenis argillosis (*Vuelta de Abajo*) ubi detexit clar. José María Valenzuela.

Nomen vernaculum : *Yaicuaje*.

Flores albi, cum fructibus maturis in mense februario.

Observaciones. La madera de este árbol, conocido de los habitantes con el nombre de *Yaicuage* ó *Yaicage*, ofrece bastante resistencia. Se emplea en diferentes usos en las partes de la isla donde es comun. Los animales domésticos y particularmente los cerdos comen sus frutos.

MELICOCCA BIJUGA.

Melicocca bijuga, L., *sp.*, 495; DC., *Prodr.*, I, p. 615. — *Melicoccus bijugatus*, Jacq., *Am.*, 108, t. 72. — *Melicocca carpodea*, Juss., l. c., p. 187, t. 4.

M. foliis alternis, petiolatis, bijugis : foliolis oppositis, ellipticis acuminatis, integris, margine subsinuosis : floribus in racemos simplices terminales aggregatos dispositis, quadripetalis; drupis ovoideis.

Crescit circa *Guanimar*, et alibi.

Nomen vernaculum: *Mamoncillo*.

Observaciones. Sus frutos pulposos tienen un sabor agridulce y azucarado. Se comen sus almendras despues de tostadas.

VALENTINIA ILICIFOLIA.

Valentinia ilicifolia, Swartz., *Fl. Ind. occid.*, I, p. 687, t. 14; Plum., *Ic.*, t. 167, fig. 2; DC., *Prodr.*, I, p. 618.

V. caule frutescente, inermi, glabro; foliis alternis petiolatis, ovali-lanceolatis, sesquipollicaribus, margine undulato-spinosis, glabris, rigidissimis: floribus terminalibus, coccineis, in apice ramorum subumbellatis.

Crescit in insula Cuba, circa Havanam (ex Sw., l. c.).

Observaciones. Colocamos aquí este género segun la opinion de Swartz, pues no habiendo tenido jamás la ocasion de haberlo observado nos es implosible añadir lo mas mínimo tanto sobre sus carácteres cuanto sobre el sitio que debe ocupar en la serie natural.

MELIACEÆ [1].

TRIBUS PRIMA. MELIACEÆ.

MELIA AZEDARACH.

Melia azedarach, L., 550; Cavan., *Diss.*, VII, p. 363, t. 207; Lamck., *Ill.*, t. 372; DC., *Prodr.*, I, p. 621.

M. foliis bipinnatis: foliolis subtrapeziformibus inciso-dentatis, inæquilateris, subtus pallidioribus.

Colitur in hortis circa Havanam.

TRICHILIA SPONDIOIDES.

Trichilia spondioides, Jacq., *Am.*, p. 128; Swartz, *Fl. Ind.*, I, p. 730; Jacq., *Hort. Schœn.*, I, t. 102; DC., *Prodr.*, I, p. 622; Kunth, *Nov. gen.*, p. 214.

T. foliis longe petiolatis, imparipinnatis; foliolis 7-10 jugis, elliptico-acuminatis, membranaceis, basi valde inæquilateris, superne glabris, subtus in nervis pubentibus; racemis pedunculatis, axillaribus, folio brevioribus; capsulis coriaceis, fusco-subsericeis.

Crescit circa *Jágua*, *orillas de la Sierra*, *isla de Pinos*, etc. Nomem vernaculum: *Cabo de hacha.*

[1] Consúltese acerca de esta familia la memoria de M. Adrien de Jussieu en las *Memorias del Museo*, tom. XIX, pág. 152.

Observaciones. Esta especie se halla á la vez en las Antillas, la Jamaica, Santo Domingo, Cuba y en el continente americano. Su madera es dura y resistente; se emplea para hacer cuñas y mangos de herramientas. Las aves apetecen mucho sus frutos.

TRICHILIA HAVANENSIS.

Trichilia Havanensis, Jacq., *Am.*, p. 129, t. 175, fig. 38; Kunth, l. c., p. 216; DC., *Prodr.*, I, p. 622. — *Trichilia glabra*, L., *Syst. nat.*, 13, p. 214; Willd., *sp.*, II, p. 553.

T. foliis imparipinnatis: foliolis numero variis, sæpius 7-9, rarius 5, oppositis, obovalibus, obtusis, glabris, coriaceis, basi sensim angustatis, sæpius inæquilateris extimis majoribus, terminali, omnium majori, basi petiolulato; petiolo communi, inter foliola submarginato-alato: racemis axillaribus, brevibus, sessilibus, confertis; capsulis coriaceis, luteis, subsericeis.

Crescit in locis altis, circa *Guanimar*, in *isla de Pinos*, *Vuelta de Abajo*, etc. Florebat mense martio.

Nomen vernaculum: *Ciguaraya*.

Observaciones. Esta especie es excesivamente variable en el aspecto general de los egemplares que he podido observar, probablemente segun las localidades donde han sido cojidos. Así cada hoja se compone por lo regular de siete á nueve hojuelas, rara vez de cinco: estas hojuelas regularmente son grandes y mui obtusas, otras veces pequeñitas y casi agudas, modificaciones que se observan en un mismo egemplar.

TRICHILIA MINOR. — (*Nob.*) — TAB. XXXIII.

T. foliis petiolatis, sæpius trifoliolatis, rarius imparipinnatis: foliolis 3-5-7, figura variis, sæpius ellipticis, acutis, basi cuneatis, subæquilateris, rarius obovalibus, subobtusis, subtus in nervis subpilosis: petiolo communi submarginato, racemis axillaribus brevissimis; capsulis coriaceis, glabris.

Crescit circa *Canasi*: in mense junio fructus maturos proferens.

Descriptio. Frutex?.... rami teretes, cinerei, glabri; ramuli subtomentosi.

Folia alterna petiolata, estipulata, nunc sæpius trifoliolata, nunc imparipinnata: foliola 3-5-7 elliptica, acuta, basi sensim angustata et subæquilatera, superne glabra, subtus in nervis subpilosa, rarius obovalia, obtusa, 2-2 $\frac{1}{2}$ uncias longa, 6-8 lineas lata. Petiolus communis longitudine varius, sæpe bipollicaris, margine hinc et illinc subalatus, pilosiusculis.

Flores non vidi.

Fructus: capsulæ pedunculatæ, solitariæ, subgloboso-triquetræ, coriaceæ, glabræ, 3-loculares, loculicido-trivalves, valvis expansis, basi inter se coalitis. Semina in quolibet loculo bina, suspensa, facie plana, dorso convexa, luteolo-rubentia, lævia et partim arillo carnoso rubro obvelata. Epispermium crustaceum. Embryo axilis, homotropus, centrum endospermii occupans. Radicula brevis, obtusa, cotyledones latæ, obtusæ, tenues.

Explicacion de las figuras de la lámina 33. — 1. Cápsula un poco aumentada. 2. La misma en el momento en que las válvulas se apartan. 3. Grano cuyo arillo está quitado en parte, visto por su lado

convexo. 4. El mismo mas aumentado, visto por su lado plano, quitada enteramente la arilla. 5. El mismo envuelto en su arilla. 6. El mismo hendido longitudinal y paralelamente á la anchura del embrion. 7. El mismo cortado longitudinalmente dejando ver el embrion hendido en el otro sentido.

Observaciones. Esta especie es fácil de distinguir de la precedente: sus hojas generalmente están compuestas de tres hojuelas, rara vez de cinco ó de siete; pero estas hojuelas, por lo regular velludas en sus nervios en la cara inferior, son mucho mas pequeñas que en la TRICHILIA *Habanensis* y ordinariamente agudas en su extremidad. Las cápsulas, tambien mas pequeñas que en la última especie, están del todo lisas y no cubiertas de pelos amarillos mui cortos y apretados, como se vé en la TRICHILIA *Havanensis* y T. *spondioides*.

Nuestra nueva especie tiene tambien alguna analogía con la TRICHILIA *trifoliata*, Jacq., *Am.*, t. 82; pero difiere por sus hojueles agudas, regularmente de cinco á siete, y por sus frutos que no ofrecen las manchas blancas indicadas por Jacquin.

GUAREA TRICHILIOIDES.

Guarea trichilioides, L., *Mant.*, 228; Cavan., *Diss.*, VII, p. 366, t. 210. — *Trichilia Melia guara*, Jacq., *Am.*, 126, t. 176, fig. 37.

G. ramis cinereis, petiolisque glabris; foliis multijugis, foliolis sæpius 10-12, ovali-ellipticis, acuminatis, glabris; paniculis ramosis, folio brevioribus; capsulis subgloboso-pyriformibus, glabris, pelliculis albidis maculatis.

Crescit in sylvis circa Cojiman, *Guanabacoa*, etc. Floret mensibus maio et junio, fructus in mensibus novembre et decembre.

Nomem vernaculum: *Yamáo, Gouare, Bois-balles.*

Observaciones. Este árbol, que puede elevarse á una altura de treinta á treinta y seis pies, crece en la isla de Cuba en toda especie de terrenos. La madera es bastante floja, aunque resiste á la humedad y al sol; se usa para hacer marcos de puertas, tablas y vallados ó barreras. Las hojas sirven de alimento para las vacas y caballos y los frutos para el de los puercos. Este árbol tiene vástagos; su corteza contiene un jugo que segun Aublet es una medicina purgante y vómica de las mas enérgicas. Este jugo se emplea á veces en las Antillas en dósis de diez á veinte gotas, pero causa con frecuencia accidentes graves, y se asegura que la JATROPHA *multifida*, L., es en cierto modo el contraveneno del jugo de la Guarea.

M. Adrien de Jussieu ha establecido en su excelente memoria sobre la familia de las Meliáceas un gran número de especies en el género GUAREA, que la mayor parte habian sido confundidas con la verdadera GUAREA *trichilioides* de Linneo. Tal vez algunas de las especies establecidas por nuestro apreciable amigo no deberán ser consideradas mas que como simples diferencias accidentales. Es importante notar que en la familia de las Meliáceas las especies son generalmente mui variables, y seria mui posible que en la isla de Cuba se reconociesen muchos tipos de los señalados por M. Ad. de Jussieu.

TRIBUS SECUNDA. CEDRELACEÆ.

SWIETENIA. — (*L. Juss., Ad. de Juss.*)

Observaciones. Conforme hemos caractarizado el género SWIETENIA no se compone mas que de una especie, la SWIETENIA *mahogoni*, L. Las otras especies que habian estado reunidas son los tipos de géneros distintos, á saber: KHAYA, Ad. de J., SOYMIDA, ib., CHUKRASIA, ib., CHLOROXYLON, DC.

SWIETENIA MAHOGONI.

Swietenia mahogoni, L., *sp.*, 271; Jacq., *Am.*, p. 127, Browne, *Jam.*, II, p. 158; Cavan., *Dis.*, VII, p. 365, t. 209; DC., *Prod.*, I, p. 625. —*Cedrus mahogoni*, Miller, *Dict.*

Crescit in sylvis montosis insulæ Cubæ.
Nomen vernaculum: *Caoba, Acajou, Acajou à meubles.*

Observaciones. La Caoba es un grande y hermoso árbol que crece en la altura media de las montañas y aun en las plataformas si no son mui elevadas. Tambien se halla en las selvas bajas y crece rápidamente en tierra ligera y algo pedregosa, siendo poco delicado y no necesitando mucho calor.

Se conocen muchas variedades de Caoba, mas ó menos dura, mas ó menos subida de color, segun la naturaleza del terreno donde crece. Así es mas dura en las vertientes elevadas y terrenos pedregosos, y mas blanda en tierras húmedas al pie de las montañas. Con el tiempo el árbol puede llegar á un grueso enorme y á la altura de ochenta pies. En 1807 cortaron uno á cierta distancia de Matanzas, del que no pudieron hacer tablas por no hallar sierras bastante largas. Se dice que hubieran podido colocarse cien personas al rededor de una mesa hecha con una de sus tablas.

Este árbol prefiere ser sembrado en los sitios donde ha de crecer, dejando entre los individuos de un mismo plantío treinta y cinco á cuarente pies de distancia. Este precioso árbol, cuya madera es tan buscada en Europa, disminuye considerablemente en las Antillas, y no está mui lejos el dia en que será mui difícil el encontrarla. Seria, pues, mui ventajoso para los colonos de la isla de Cuba el hacer grandes plantíos, que vendrian á ser para ellos un manantial de riqueza.

La Caoba no solo es importante á causa de su madera, que sirve para hacer la mayor parte de los muebles que se usan en casi toda Europa, sino que su corteza amarga y astringente se emplea con ventaja en las Antillas como tónica y febrífuga. Se administra en la dósis de dos á seis adarmes, y aun dicen se mezcla algunas veces con la corteza de Quina.

CEDRELA ODORATA.

Cedrela odorata, L., *sp.*, 289; Sloane, *Hist.*, II, t. 220, fig. 2; Browne, *Jam.*, 158, t. 10, fig. 1; Lamk., *Ill.*, t. 137; DC., *Prodr.*, I, p. 624.

C. foliis longe petiolatis; foliolis petiolulatis, ovali-oblongis, longe acuminatis, coriaceis, glabris, concoloribus, basi valde inæquilateris: floribus paniculatis, terminalibus; fructibus ovoideis, obsolete et obtuse 5-costatis, punctis albidis conspersis.

Crescit in locis elevatis insulæ Cubæ, nec non insulæ Pinorum; in mense julio florens.
Nomina vernacula: *Cedro, Cailcedra, Cèdre de la Barbade, Acajou à planches*, etc.

Observaciones. Por lo alto y hermoso de su presencia, el Cedro no cede en nada á la Caoba de que se acaba de hablar, pues á veces llega hasta cien pies de elevacion. Este árbol, tan útil por la calidad de su madera que no es jamás atacada por los insectos, crece con mas rapidez que la Caoba, es menos delicado que ella y puede prosperar en todos los terrenos, aunque prefiere una tierra limpia y blanda en las cuestas y llanuras. No teme á la humedad, excepto la que proviene de la prolongada permanencia de las aguas en la superficie del suelo. Hace algun tiempo que su cultivo se ha multiplicado con esmero en la isla

de Cuba. Su tronco adquiere á veces un grueso enorme; así es que se suelen encontrar entre los indios indígenas del continente canoas hechas de un solo tronco y que regularmente tienen diez á doce palmos de ancho con un largo proporcionado.

Este árbol emplea ordinariamente cuarenta años para llegar á su mayor desarrollo; pasado este tiempo crece poco. Se multiplica por semillas y vástagos. Destila un jugo rojo obscuro que desleido en agua sirve para engomar los sombreros de paja.

Se conoce una variedad llamada *Cedro hembra.* Su madera sirve para los mismos usos y solo difiere del Cedro comun por su color menos subido.

AMPELIDEÆ.

CISSUS. — (*L. Juss.*)

§ I. *Folia simplicia.*

CISSUS SICYOIDES.

Cissus sicyoides, L., *sp.*, 170; Jacq., *Am.*, p. 22, t. 15; Browne, *Jam.*, II, p. 147, t. 4, fig. 1 y 2; DC., *Prodr.*, I, p. 628. — *Cissus ovata*, Lamk., *Ill.*, nº 1619; DC., *Prodr.*, I, p. 629. — *Cissus smilacina*, Kunth in Humb., *Nov. gen.*, V, p. 224; DC., *Prodr.*, I, p. 628.

C. foliis ovali-oblongis acutis basi sæpius cordatis, crassiusculis, aut membranaceis, margine setaceo-serratis, serraturis distantibus adpressis, utrinque glabris aut pubentibus; cymis oppositifoliis, pedunculatis, folio brevioribus, glabris aut pubentibus.

Var, α foliis crassiusculis, basi cordatis, glabris:

Cissus *sicyoides*, DC., l. c.

Var. β foliis membranaceis, non cordatis, glabris aut subtus pubentibus:

Cissus *smilacina*, Kunth, Cissus *ovata*, Lamck.

Var. γ foliis crassiusculis, bassi non cordatis, superne subhirtis, subtus quasi pubenti-tomentosis.

Crescit frequens, supra arborum cacumina scandens in diversis insulæ Cubæ partibus.

Obervaciones. Reunimos aquí muchas especies que algunos botánicos habian creido deber distinguir, pero que no nos parecen suficientemente diferentes. Jacquin (*Am.*, p. 22) al describir el Cissus *sicyoides* que habia observado vivo en muchas partes de la América y de las Antillas que habia recorrido, dice que sus hojas son excesivamente variables; añade que generalmente las ha encontrado cordiformes en los individuos de la Martinica, cordiformes redondeadas ó prolongadas y cordiformes en Santo Domingo, ovales en la isla de Cuba y ovales prolongadas en la Jamaica. Las observaciones del célebre botánico viagero han podido hacer creer á los demás autores que han hablado de esta planta, que podria ofrecer grandes variedades segun los sitios donde se cojiese. Habiendo observado un gran número de egemplares nos hemos adherido á la

opinion de Jacquin y hemos pensado que las diferencias de las hojas, tan pronto cordiformes como sencillamente redondeadas en su base, ó ya ovado-redondeadas ú oblongas, peladas, pubescentes y aun casi tomentosas, no debian constituir mas que simples variedades de una misma especie, y por consiguiente pudieran reunirse al Cissus *sicyoides* el C. *ovata* y aun el C. *smilacina*, que no difieren por un carácter marcado.

Las tres variedades que hemos señalado anteriormente resúmen las principales diferencias que presenta esta especie.

§ II. *Folia digitato-trifoliolata.*

CISSUS INTERMEDIA. — (*Nob.*)

C. ramis teretibus, obsolete alatis, glabris; foliis petiolatis trifoliolatis; foliolis parvulis; ovali-lanceolatis, apice acutis, basi attenuato-cuneatis, in parte superiori serratis, crassiusculis, utrinque glabris: cymis oppositifoliis, glabris, longe pedunculatis, folio longioribus.

Crescit in *Vuelta de Abajo*. Vulg. *Ubí.*

Observaciones. Los dos géneros Cissus y Vitis, cada uno con su aspecto particular, no difieren sin embargo mas que por carácteres de poca importancia. El mas sobresaliente es sin contradiccion el de los pétalos soldados entre sí por la extremidad, levantándose así reunidos como una cófia ú opérculo en el género Vitis, mientras que en el Cissus estos pétalos, por lo regular cuatro mas bien que cinco, se hallan libres y separados. La especie cuyo carácter acabamos de trazar nos ha parecido en cierto modo intermedia entre estos dos géneros, porque sus pétalos están visibles en el mayor número de flores de una misma cima, y sin embargo en otras se les vé reunidos en la extremidad y elevados en forma de cófia. Por su aspecto y el número cuaternario de sus partes, nuestra especie pertenece al género Cissus y se aproxima bastante al Cissus *acida*, L.; mas sus hojuelas no son tan anchas, sino por el contrario estrechas y lanceoladas, y sus pétalos reunidos á veces en la extremidad constituyen un carácter importante y distintivo.

VITIS CARIBÆA.

Vitis caribœa, DC., *Prodr.*, I, p. 634. — *Vitis indica*, Swartz, *Obs.*, 95; Sloane, *Hist.*, II, p. 104, t. 210, f. 4; Kunth in Humb., *Nov. gen.*, V, p. 227.

V. foliis petiolatis, suborbiculari-cordatis, apice acuminatis, margine acute et exserte dentatis, superne viridibus glabriusculis, subtus pedunculisque subrufo-tomentosis; floribus dioicis; baccis globosis parvulis pisiformibus.

Crescit in pluribus insulæ Cubæ partibus. Vulg. *Ubí.*

AMPELOPSIS QUINQUEFOLIA.

Ampelopsis quinquefolia, Rich., l. c., p. 160. — *Hedera quinquefolia*, L., *sp.*, 292. — *Vitis quinquefolia*, Lamk., *Ill.*, n° 2815. — *Cissus quinquefolia*, Pursh., *Fl. bor. am.*

A. caule radicando-scandente; foliis quinato-digitatis; foliolis petiolatis, ovalibus, acuminatis, superne grandidentatis: racemis subsessilibus, corfertiuscule multifloris, Rich., l. c.

Crescit circa *Guanimar.*? An spontanea?

OXALIDACEÆ.

§ I. *Caulescentes : caule basi tuberculis destituto.*

OXALIS CORNICULATA.

Oxalis corniculata, L., *sp.*, 624; Jacq., *Ox.*, nº 10, t. 5; DC., *Prodr.*, I, p. 692.

O. caule decumbente ramoso, radicante, pubente; foliolis late obcordatis, sinu profundo et acuto emarginatis, pubentibus; pedunculis sertulatis : sertulo paucifloro, capsula oblonga, acuminata, angusta, pubente.

Crescit in arvis insulæ Cubæ.

Nomen vernaculum: *Vinagrera.*

§ II. *Acaules : radice tuberculifera.*

OXALIS INTERMEDIA. — (*Nob.*)

O. tuberculis ovoideis aggregatis : foliolis subtriangularibus bilobis, lobis divaricatis, obtusis, sinu lato et obtuso separatis, glabris glaucisque, margine pilis distantibus ciliatis; scapo longitudine foliorum; floribus violaceis sertulatis, involucratis, magnitudine mediis, staminum filamentis hirtis, tubo stamineo lobulis intermediis destituto.

Crescit in pluribus insulæ Cubæ regionibus.

Observaciones. Esta especie es intermedia entre la Oxalis *violacea*, L., y la O. *latifolia*, Kunth, *Nov. gen.*, t. 467. Difiere de la primera por sus flores mas chiquitas, acompañadas en la base de los pedícelos de brácteas lineares que constituyen una especie de involucro, y por sus hojuelas bilobadas, deltoidales y no obcordiformes. Por otra parte, la figura de sus hojuelas se parece á la de la Oxalis *latifolia* de Kunth; mas los filamentos de sus estambres son velludos y no lisos y el tubo de ellos no presenta los lóbulos obtusos señalados por M. Kunth entre los filamentos de los estambres.

OXALIS VIOLACEA.

Oxalis violacea, L., *sp.*, 621; Jacq., *Hort. vindob.*, t. 180; ibid., *Oxal.*, n. 14, t. 80, fig. 2; Rich. in Michx., *Fl. bor. am.*, II, p. 39; DC., *Prodr.*, I, p. 695.

O. foliolis obcordatis, sinu acuto, glaucis, glabris, margine ciliatis; floribus violaceis, sertulatis: stylis hirtis.

Crescis in arvis insulæ Cubæ.

RUTACEÆ.

TRIBUS PRIMA. ZYGOPHYLLEÆ.

TRIBULUS MAXIMUS.

Tribulus maximus, L., *sp.*, 553; Jacq., *Ic. rar.*, t. 462; Plum., *Icon.*, 254, fig. 1; Lamarck, *Ill.*, t. 346, fig. 2; Kunth, *Nov. gen.*, VI, p. 12; DC., *Prodr.*, I, p. 704.

T. foliis 2-4 jugis; foliolis inæqualibus, ovali-acutis, subinæquilateris : superioribus majoribus maxime inæquilateris, pilosis; stipulis linearibus; fructibus apice longe acuminatis, 10-costatis, 10-coccis ; coccis tuberculato-subechinatis, monospermis.

Nomen vernaculum : *Abrojo.*

Crescit frequens in locis cultis.

Observaciones. Los animales herbívoros buscan las hojas de esta planta y las de la especie siguiente que les sirven de alimento.

TRIBULUS CISTOIDES.

Tribulus cistoides, L., *sp.*, 554; Pluk., t. 67, fig. 4; Jacq., *Hort. Schœnbr.*, t. 103; DC., *Prodr.*, I, p. 703.

T, foliis-8 jugis; foliolis subæqualibus, ellipticis, mucronatis, basi inæquilateris, subtus petiolisque sericeis; floribus maximis, solitariis, longe pedunculatis; capsulis echinatis, sericeis, 5-coccis.

Crescit in littoribus insulæ Cubæ, circa *Matanzas.* Vulg. *Abrojo.* In mense octobre florens (Poep.).

GUAIACUM OFFICINALE.

Guaiacum officinale, L., *sp.*, 546; Sloane, *Hist.*, t. 222, fig. 3; Lamk., *Ill.*, t. 342; A. Rich., *Bot. méd.*, p. 881; DC., *Prodr.*, I, p. 707, Ad. de Juss., pl. 16, n° 7.

G. foliis sæpius bijugis; foliolis subsessilibus obovalibus, obtusissimis, coriaceis, integris reticulato-venosis; floribus pedunculatis axillaribus, solitariis, capsulis obovoideis, apiculatis, subcompressis, bilocularibus.

Crescit in pluribus insulæ Cubæ partibus, tam in regione septentrionali quam in regione meridionali.

Nomina: *Guayacan, Palo santo.*

Observaciones. El Guayacan oficinal es un hermoso árbol de cuarenta á cuarenta y cinco pies de elevacion. crece con bastante lentitud y prefiere generalmente los terrenos pedregosos, aunque tambien se cria en otros cualesquiera. Su madera es de las mas duras y fuertes que se conocen: así es que se emplea en las artes en todas las obras que requieren gran solidez, como tornillos, ejes y dientes de los molinos, ruedecillas de camas, garruchas, morteros y manos de morteros. En la isla de Cuba tambien se hacen muebles mui sólidos. Además de estos usos la madera del Guayacan es mui empleada en medicina.

El corazon de la madera del Guayacan tiene un color verde mui subido que aumenta por su exposicion al aire y á la luz. Tiene una densidad mas grande que la del agua; no tiene olor sino se frota ó raspa; su sabor es un poco amargo, ácre y aromático.

En medicina no se emplean mas que las partes de la madera que por su color bajo y menor dureza son desechadas por los torneros. Regularmente se raspa esta madera ó se hace astillas para facilitar la accion del agua en que se hierve.

La resina de Guayacan fluye naturalmente del árbol ó sale por las incisiones que se hacen en su corteza. Está en masas irregulares de fractura brillante, de color moreno verdoso, de un olor bastante agradable y balsámico. Su sabor, flojo al principio, se hace ácre y se agarra fuertemente á la garganta. Expuesta á la luz adquiere un color verde mas ó menos vivo. Los ácidos la hacen experimentar varios cambios de color que se atribuyen generalmente á los diferentes grados de oxigenacion que puede tener esta resina, y como ofrece algunos carácteres que no se encuentran en otras, M. Brandt ha propuesto hacer de ella un principio inmediato distinto.

El Guayacan y sobre todo su resina egercen una accion mui estimulante; su uso determina todos los fenómenos de una excitacion poderosa que se dirije en general hácia la periferia del cuerpo y aumenta la respiracion cutánea, por lo que se emplea principalmente como sudorífico. La introduccion del Guayacan en la materia médica siguió inmediatamente al descubrimiento de la América. Se dice que hácia el año de 1508 los españoles le trajeron á Europa, despues de haber visto á los indígenas emplearle con resultados maravillosos en la cura de las enfermedades venéreas. Al principio su precio fué tan subido que durante algun tiempo no se vendia á menos de siete escudos de oro la libra. Durante el siglo XVI fué mirado el Guayacan como el remedio mas eficaz contra la sífilis, pues era, en el lenguage figuarado de la época, un verdadero don de la Providencia. De aquí el nombre de *Palo santo* con que se ha designado; mas poco á poco se disminuyó tan alta reputacion, y hace tiempo que no se le mira mas que como un sudorífico en nada distinto de las otras medicinas de esta clase. En efecto, el Guayacan nunca ha curado radicalmente la sífilis mas que en los individuos cuyos síntomas habian sido exasperados por el uso poco metódico de las preparaciones mercuriales; pero especialmente en los paises tropicales se pueden esperar todavía buenos resultados de la administracion de esta medicina en la curacion de la sífilis.

El uso de este remedio se halla tambien recomendado por muchos médicos en la curacion de la gota, del reumatismo crónico y algunas enfermedades del cútis; pero es preciso observar de un modo general que esta medicina no puede ser ventajosa mas que cuando estas afecciones presentan los síntomas de una inflamacion aguda.

Se administra cocida la madera del Guayacan, ya sola ó combinada con otros medicamentos sudoríficos, como el salsafras, la zarzaparrilla ó la quina. Cuando se dá sola se prepara el cocimiento con una ó dos onzas de Guayacan raspado que se cuece en dos libras de agua hasta la reduccion de una tercera parte. Esta tisana, convenientemente endulzada, se toma por vasos de hora en hora.

En cuanto á la resina se prescribe frecuentemente en forma de píldoras ó electuario ó disuelta por medio del alcool y de un mucílago en un veículo acuoso. Tambien puede disolverse en agua mezclando juntamente la resina, azúcar en polvo y goma adraganto, que todo se disuelve en ella. La dósis de la resina es de uno á dos escrúpulos, que se pueden aumentar gradualmente. Se emplea en las mismas circunstancias que la madera del Guayacan.

GUAIACUM VERTICALE.

Guaiacum verticale, Ortega, *Dec.*, VIII, p. 93; DC., *Prodr.*, I, p. 707.

G. foliis 5-jugis; foliolis ovali-oblongis, rarius obovalibus, acutis, coriaceis, sessilibus, basi inæquilateris glaberrimis; petiolis, ramulisque glabris; fructu pedunculato sugloboso, 4-5 costato, apice subacuminato.

Crescit in *Vuelta de Abajo.*

Fructus ferebat in mense julio.

Vernacule *Guayacancillo* dicitur.

Observaciones. No he tenido á mi disposicion mas que un egemplar de esta especie y con un solo fruto. Me ha parecido que realmente partenecia al Guaiacum *verticale* de Ortega, al que solo conozco por la frase publicada por M. de Candolle. Esta especie difiere sobre todo del Guaiacum *sanctum* porque está completamente lisa y sus hojuelas son menos numerosas y agudas en su extremidad.

La madera del Guayacancillo se emplea casi en los mismos usos que la del Guayacan y con particularidad para hacer poleas.

TRIBUS SECUNDA. DIOSMEÆ.

GALIPEA OSSANA.

Galipea Ossana, DC., *Mém. Muséum*, IX, p. 149, t. 10; ib., *Prodr.*, I, p. 731.

G. foliis 3-foliolatis, petiolatis, petiolo semitereti albido-tomentoso; foliolis ellipticis apicee acuminatis, subtus pubentibus, intermedio paulisper petiolulato, æquilatero, lateralibus sessilibus, inæquilateris; floribus racemoso-subcorymbosis; disco 10-dentato, glabro; ovariis sericeis; capsulis 5 sublepidotis, punctulis nigris elevatis notatis.

Crescit circa *S. Diego.* Fructus maturos ferebat abeunte martio.

Observaciones. Poseo dos egemplares en fruto de esta especie, que he agregado al Galipea *Ossana* de M. de Candolle, porque comparados con la figura dada por el sabio botánico de Ginebra, convienen bien con su especie; pero hemos observado diferencias notables en los carácteres que la están asignados. Así en nuestros egemplares los peciolos son semicilíndricos, blanquizcos y tomentosos, y no cilíndricos y pelados; las hojuelas son pubescentes en su cara inferior, y no lisas. Los ramos y los pedúnculos son blanquizcos y tomentosos como los peciolos; los ovarios están completamente erizados de pelos blancos y tiesos.

A pesar de estas diferencias no hemos titubeado en mirar nuestros egemplares como idénticos al Galipea *Ossana*, DC., contentándonos con modificar su frase característica.

LEMONIA SPECTABILIS.

Lemonia spectabilis, Lindley, l. c., t. 59.

Crescit in insula Cuba, nunc culta in hortis anglicis.

Observaciones. No conozco la planta que constituye este género mas que por la descripcion y la figura que ha dado M. Lindley á vista de un individuo que ha florecido en las estufas de Lóndres. El género Lemonia se aproxima al Monniera; pero difiere sobre todo por el tubo de su corola, que es recto y no arqueado, por su limbo un poco irregular y por su disco que forma una especie de cúpula regular, almenada en su contorno.

TRIBUS TERTIA. ZANTHOXYLEÆ.

§ I. *Foliis abrupte pinnatis.*

ZANTHOXYLUM CORIACEUM. — (*Nobis.*) — TAB. XXXIV.

Z. subaculeatum, glaberrimum : foliis alternis abrupte pinnatis, sæpius 3-jugis; foliolis ellipticis sæpius apice obtusissimis, basi sensim attenuatis et subpetiolulatis, valde coriaceis, integris, superne nitidis, subtus glaucescentibus; petiolo canaliculato; racemo terminali; capsulis solitariis aut geminis ternisve, ovoideis, oblique apiculatis, subtuberculatis, fascia longitudinali lævi hinc notatis.

Descriptio. Caulis arboreus : rami teretes, glabri, aculeis paucis solitariis rectis, brevibus notati.

Folia alterna petiolata estipulata, sæpius 3-juga. Foliola elliptica, obtusissima, rarius subacuta, basi sensim attenuata et quasi brevissime petiolata, valde coriacea, integra, glaberrima, superne lucida, subtus glaucescentia, 2 2 $\frac{1}{2}$ pollices longa, pollicem aut sesquipollicem lata : petiolus semiteres, superne canaliculatus, 2-3 pollices longus.

Flores racemoso-paniculati terminales; racemo glaberrimo, paucifloro.

Fructus capsulæ 1-3, sessiles, magnitudine grani piperis nigri, subglobulosæ, apice oblique apiculatæ, linea parvula fasciata ab apice usque ad basin notatæ, glabræ, subtuberculatæ, bivalves, monospermæ : valvis facie interna duracino-cartilagineis, externe subcarnosis; ad basin capsularum solitariarum adsunt rudimenta 2-3 pistillorum abortivorum, quod nuntiat in floribus femineis quos non vidi, pistilla 4 et forsan 5 adesse.

Semen loculum implens; subglobulosum, apice parum attenuatum et sub apice inversum, aterrimum, glabrum, lucidum.

Epispermium crustaceum, crassum. Embryo, uti semen, inversus, homotropus, in membrana alba carnosa (an endospermium? an epispermii membrana interior sive tegmen?) inclusus; radicula brevis, teres, obtusa. Cotyledones tenues submembranaceæ, quasi orbiculares, obtusissimæ.

Crescit circa *Guanimar*, in *Vuelta de Abajo*. Detexit et benigne communicavit clar. José María Valenzuela.

Observaciones. Esta especie pertenece á la division de las que tienen las hojas paripinadas ó pinadas sin impar. El conjunto de sus carácteres, que se pueden ver en la descripcion y figura que publicamos, nos parecen suficientes par distinguirla bien.

Richard.

Explicacion de las figuras de la lámina 34. — 1. Una cápsula solitaria mui aumentada, acompañada en su base de dos cápsulas rudimentarias y abortadas. 2. Dos cápsulas geminadas. 3. Una de las dos válvulas vista por su cara interna. 4. El grano aumentado visto por su cara interna por el lado del hilo. 5. El mismo visto por su cara externa. 6. El mismo cortado longitudinalmente, dejando ver el grueso de la epispermis y el embrion envuelto por una membrana blanca, bastante delgada.

ZANTHOXYLUM DUMOSUM. — (*Nob.*)

Z. aculeatum, glaberrimum : caule tortuoso ramosissimo, ramulis brevissimis, apice spinescentibus, aculeis sæpius geminis rectis, tenuibus; foliis unijugis, petiolatis, minimis : petiolo alato, foliiformi; foliolis elliptico-oblongis, apice subacutis, margine revolutis, coriaceis, superne nitidis, subtus pallidioribus; capsulis solitariis, globosis, apiculatis, hinc sutura longitudinali prominula notatis.

Crescit in *Vuelta de Abajo*, detecta ab ill. José María Valenzuela.

Fructus in mense novembre.

Descriptio. Frutex dumosus, cubitalis aut vix orgyalis. Caulis lignosus subexpansus, ramosissimus; rami numerosissimi, pluries divisi, breves, rigidi, cortice griseo obtecti, apice sæpe spinescentes, aculeati : aculeis, sæpius binis, rectis, acutissimis.

Folia alterna petiolata unijuga; petiolus foliiformis, alatus, 3 lineas longus, unam lineam latus, cæterum foliolis simillimus. Foliola bina, elliptico-oblonga, subacuta, 2-3 lineas longa, vix unam lineam lata, coriacea, sessilia, glaberrima, superne nitida, et avenia, margine integro revoluta, subtus opaca.

Capsulæ axillares, sessiles, nunc solitariæ, nunc 2-3 approximatæ, sed e diversis floribus procedentes, globosæ, apice apiculatæ, calyce quinquepartito minimo non aucto, stipatæ, sulco longitudinali prominenti hinc notatæ et hic dehiscentes.

Flores non vidi.

Observaciones. Pocas especies están mejor caracterizadas que ésta, cuya descripcion abreviada acabamos de trazar. Es un arbusto tortuoso, desmejorado, excesivamente ramificado, con frecuencia extendido por el suelo, y cuyos ramos cortos, tiesos y mui ramificados tienen aguijones por lo regular rectos y apareados. Las hojas se componen de un solo par de hojuelas pequeñas, coriáceas y elípticas sobre un peciolo alado que tiene absolutamente la misma forma de las hojuelas. Por esta figura del peciolo nuestra especie tiene alguna relacion con el Z. *tragodes;* pero en éste las hojas son multífidas y el peciolo tambien alado tiene aguijones en su cara inferior.

§. II. *Foliis digitatis.*

ZANTHOXYLUM BOMBACIFOLIUM. — (*Nob.*) — TAB. XXXV.

Z. inerme; foliis alternis, longe petiolatis, ternatis aut quinis; foliolis longe petiolulatis, ellipticis, acuminatis, basi sæpius inæquilateris, integris, glabris, subtus in axilla ramorum piloso-scrobiculatis, pellucido-punctatis; petiolis petiolulisque pubentibus; floribus racemosis; racemis axillaribus petiolo brevioribus; corolla 5 petala.

Descriptio. Caulis arboreus : rami virgati teretes, cortice pallido tecti, glabri.

Folia alterna estipulata longe petiolata, ternata aut rarius quinata : foliola elliptico-oblonga,

apice acuminata, basi attenuata, præsertim lateralia inæquilatera, membranacea, pellucido-punctata, glabra, subtus in nervorum axilla foveola pilis albidis obtecta notata, basi petiolulata, 3-4 uncias longa, sesquiunciam lata; petiolulis fere unciam longis, semiteretibus, præsertim versus partem inferiorem pubentibus, basi continuis nec articulatis. Petiolus communis 2-4 uncias longus, subteres, pubens, basi incrassatus, non articulatus.

Flores masculi, racemum axillarem petiolo multo breviorem efformantes : pedunculo, pedicillisque pubentibus.

Calyx 5-partitus, parvus : laciniæ ovali-acutæ, externè pubentes, margine ciliatæ.

Petala 5, in præfloratione quincuncialia, erecta, obovali-oblonga, subspathulata, acutiuscula et apice pilosa.

Stamina 5, cum petalis alternantia, eorum longitudine. Filamenta subulata glabra; antheræ introrsæ, oblongæ, apice, basique emarginatæ, biloculares, rima longitudinali loculi dehiscentes.

In centro floris, pistilli rudimentum adest, disco hypogyno impositum.

Crescit in *Vuelta de Abajo.*

Observaciones. Por desgracia no he tenido á mi disposicion mas que individuos masculinos de esta magnífica especie; pero me han bastado para conocer que era bien nueva. Sus hojas digitadas, compuestas de tres á cinco hojuelas, elípticas, puntiagudas, largamente pecioladas en su base, escrobiculadas en la áxila de sus nervios, son carácteres que ignoro se observen en ninguna especie descrita de este género.

Explicacion de las figuras de la lámina 35. — 1. Boton de flor aumentado. 2. Flor abierta, tambien aumentada. 3. Un estambre mui aumentado. 4. Pístilo rudimentario redeado por el cáliz con dos de los estambres. 5. El mismo separado del cáliz y manifestando que está compuesto de tres ovarios soldados sobre un disco hipogíneo.

ZANTHOXYLUM TERNATUM.

Zanthoxylum ternatum, Swartz, *Fl. Ind. occ.*, I, p. 570; DC., *Prod.*, I, p. 725.

Z. inerme, glaberrimum: foliis alternis, petiolatis, ternatis; foliolis obovalibus, inæqualibus, obtusis, superne nitidis, subtus punctis nigris conspersis, intermedio longiori : petiolo subcanaliculato, aptero; floribus in racemos breviores axillares dispositis; masculis triandris; femineis trigynis (ex Swartz) capsulis tribus subrotundis, utrinque leviter carinatis.

Crescit frequens in ruderatis maritimis circa *Cabaña* non procul ab *Habana.*

ZANTHOXYLUM TÆDIOSUM.

Z. aculeatum, glaberrimum; foliis alternis, petiolatis, ternatis; foliolis obovalibus, inæqualibus, apice obtusis, sæpius emarginatis, superne subtusque nitidis, subtus punctis nigris conspersis, intermedio longiori; petiolo canaliculato, margine *subalato;* floribus in racemos breviores axillares dispositis; masculis triandris, femineis *monogynis;* capsulis solitariis subrotundis oblique apiculatis.

Crescit cum præcedente.

Observaciones. Segun ha notado M. Aug. Saint-Hilaire (*Fl. Bras.*, I, pág. 75) las especies del género Zanthoxylum son sumamente variables en sus carácteres. Así es que segun este sabio botánico la presencia ó ausencia de las espinas, el número de hojuelas que componen las hojas y aun el número mismo de los pístilos contenidos en una flor están sujetos á variar en una sola especie; por lo que no sin muchas dudas

proponemos ésta como nueva. A primera vista es el Zanthoxylum *ternatum;* pero al examinarla con cuidado se hallan las diferencías siguíentes: 1º los ramos presentan las espinas rectas y puntiagudas; 2º los peciolos están generalmente alados y las hojuelas recortadas en corazon en su extremidad posterior; 3º las flores hembras presentan un cáliz tripartido y una corola formada de tres pétalos como en el Z. *ternatum;* pero cada flor no contiene mas que un solo pístilo y no tres como describe Swartz. El estilo es mui largo, mui distinto y terminado por un estigma emisférico, mientras que Swartz dice que en su especie el estigma es sesil sobre la extremidad del ovario. No habiendo tenido á mi disposicion mas que egemplares masculinos del Z. *ternatum,* no he podido reconocer hasta que punto era exacta la descripcion de Swartz; admitiéndola, sin embargo, conforme la dá este célebre botánico, he creido hallar en los egemplares de Cuba suficientes diferencias para formar une especie separada.

§ III. *Foliis imparipinnatis.*

ZANTHOXYLUM PTEROTA.

Zanthoxylum pterota, Kunth in Humb., *Nov. gen.*, VI, p. 3; DC., *Prodr.*, I, p. 725. — *Fagara pterota*, L., *Amœn.*, V, p. 393. — *Schinus fagara*, L., *sp. ed.*, I, p. 389. — *Fagara lentiscifolia*, Willd., *Enum.*, I, p. 165.

Z. aculeatum; foliis alternis petiolatis, imparipinnatis, foliolis oppositis, forma variis, sæpius obovalibus, obtusis, margine crenatis, impunctatis, glabris aut subglaucescentibus; petiolo inter foliola alato; aculeis recurvis geminis stipularibus, racemis simplicibus axillaribus, folio brevioribus; capsulis sæpius geminis, longe stipitatis, subglobosis.

Crescit frequens in diversis insulæ Cubæ regionibus.

ZANTHOXYLUM LANCEOLATUM.

Zanthoxylum lanceolatum, Poiret, *Suppl.*, II, p. 293; DC., *Prodr.*, I, p. 727.

Z. aculeatum: foliis imparipinnatis petiolatis, aculeatis, sæpius 5-7 jugis; foliolis alternis aut suboppositis subsessilibus elliptico-lanceolatis acutis, valde inæquilateris, margine tenuiter denticulatis, superne glabris, subtus pubentibus, linea longitudinali-tomentosa superne notatis; racemis axillaribus subsimplicibus, folio brevioribus; capsulis 5 basi inter se coalitis glabris.

Crescit circa *Guanabo, Cabaña*, *Guanimar*, etc. Florebat mense maio. Fructus maturi in decembre.

Nomen vernaculum: *Ayuda macho* ó *amarilla.*

Observaciones. Es un grande y hermoso árbol de cuarenta á cincuenta pies de elevacion. Su madera es blanda y se raja con facilidad: se emplea en la construccion de casas, pero en sitio abrigado; tambien se hacen cajas para azúcar; es ligera y amarilla.

El cocimiento de sus raices se usa ventajosamente para el asma convulsiva que no procede de vicio orgánico, sobre todo cuando ha pasado el estado crónico. Se prefiere á la del palo de hacha (Trichilia *spondioides,* L.), que tambien se usa en la misma circunstancia.

ZANTHOXYLUM JUGLANDIFOLIUM.

Zanthoxylum juglandifolium, Willd., *sp.*, II, p. 756; Pluk, t. 239, fig. 6; DC., *Prodr.*, I, p. 727.

Z. aculetaum, glaberrimum; foliis alternis, petiolatis, imparipinnatis, foliolis sæpius, 5 oppositis, obovali-oblongis, subacuminatis aut obtusis, basi sensim angustatis et subpetiolulatis, margine obsolete denticulatis, valde coriaceis, subtus glanduloso-punctatis; petiolo subcanaliculato, subtus aculeato, aculeis rectis; racemo terminali, ramoso; capsulis solitariis, globosis, apice apiculatis, pisiformibus.

Crescit in montibus altis (*Vuelta de Abajo*) et circa *Guanimar*, etc., ubi detexit clar. José María Valenzuela. Florebat in mense decembre.

Nomen vernaculum: *Ayuda blanca ó hembra.*

Observaciones. Especie fácil de distinguir por sus hojas ó hojuelas del todo peladas y mui coriáceas apenas denticuladas en su contorno, y sus peciolos con algunos aguijones rectos en su cara inferior. Las flores hembras tienen un calicillo de tres dientes, tres pétalos ovales, sesiles y coriáceos, y un solo ovario globuloso, terminado por un estilo largo, oblicuo, acabado en estigma capitulado. No he visto las flores masculinas ni frutos perfectamente maduros.

Es un grande y hermoso árbol que llega á cuarenta pies de elevacion. Su madera es de un tegido blando, se raja con facilidad: sirve en la carpintería y para hacer colmenas, porque tiene un olor agradable á las abejas. Su uso viene á ser el mismo que el del *Ayuda macho* (*Z. lanceolatum*), aunque no tan ventajoso por alterarse fácilmente, y se distingue de él por su color blanco.

SIMARUBEÆ.

SIMARUBA GLAUCA.

Simaruba glauca, DC., *Diss.*, *Ochn. et Sim.* (*Ann. Mus.*, XVII, p. 323), nº 2; Kunth in Humb., *Nov. gen.*, VI, p. 16; DC., *Prodr.*, p. 733.

S. foliis abrupte pinnatis; foliolis glaberrimis, subtus glaucescentibus; floribus monoicis? subdecandris; ovariis pentacoccis? Kunth, *l. c.*

Crescit in insula Cuba, prope portum *la Trinidad.* Floret et fructificat in mense martio.

Nomen vernaculum: *Palo blanco.*

Observaciones. Esta especie, que no tengo y que cito aquí segun MM. de Candolle y Kunth, es en extremo vecina de la S. *officinalis*, difiriendo solo por las hojuelas del todo peladas por encima, gláucas y no cubiertas de pelos cortos. Tiene las mismas propiedades médicas que la Simaromba; es decir, un medicamento amargo y tónico de los mas enérgicos.

OCHNACEÆ.

GOMPHIA. — (*Schreb.*, *DC.*, *Kunth*, *Aug. St-Hilaire.*)

Observaciones. El género Gomphia que estableció Schreber, fué perfectamente caracterizado por MM. de Candolle, Kunth y sobre todo Aug. de St-Hilaire, que en su Flora del Brasil meridional ha descrito un gran número de especies nuevas pertenecientes á este género. Sin embargo, al analizar las especies que forman una parte de la Flora de Cuba he observado en la disposicion de los pétalos antes de abrirse y cuando los botones están aun cerrados, un arreglo y una prefloracion que todavía no habian sido señalados, y de los que no conozco ejemplo alguno en todo el reino vegetal. Los cinco sépalos del cáliz tienen la estivacion quinconcial; es decir, que dos son exteriores, dos interiores y el quinto á un lado cubierto por uno de los dos sépalos exteriores, cubriendo el otro uno de los interiores. Los cinco pétalos, examinados exteriormente, presentan una estivacion atejada y torcida; es decir, que por su lado externo se cubren mutualmente: su lado interno, al contrario, se dobla directamente por dentro hácia el centro de la flor, pasa transversalmente detrás de los dos estambres que corresponden á cada pétalo, se encorva de nuevo hácia el centro de la flor y va á enroscarse circularmente al rededor del estilo abrazándole estrechamente. Como cada uno de los cinco pétalos presenta igual disposicion, resulta que la flor no abierta, cortada transversalmente, parece repartida en cinco separaciones, conteniendo cada una dos estambres mui ligados entre sí, y separadas por otros tantos tabiques, constituidos por el borde interno de cada pétalo. Creo que esta disposicion es comun al género Gomphia, puesto que la he encontrado sin modificaciones en las cuatro especies aquí mencionadas, que son: Gomphia *ilicifolia* DC., G. *acuminata* DC., G. *alaternifolia* Nob. y G. *elliptica*, Nob.

GOMPHIA ILICIFOLIA.

Gomphia ilicifolia, DC., *Monog.*, nº 10; ibid., *Prodr.*, I, p. 736.

G. foliis ovalibus, valde coriaceis, glaberrimis, basi subtruncatis aut paulisper angustatis, superne reticulatis, subtus aveniis, subsessilibus, margine dentes magnos exsertos acuto-spinosos gerentibus; floribus racemosis terminalibus longe pedicellatis, gynobasi obovoideo subtruncato.

Crescit in sylvis (*Vuelta de Abajo*) circa Canasi, florens in mense junio.

Observaciones. Esta especie, que crece en muchos sitios de la parte baja de la isla (*Vuelta de Abajo*), es sin duda la mejor caracterizada por la figura de sus hojas, sumamente parecidas á las de nuestro Acebo comun (Ilex *equifolium* L.).

GOMPHIA ACUMINATA.

Gomphia acuminata, DC., *Monog.*, n° 14, t. 14; ibid., *Prodr.*, I, p. 737.

G. foliis brevissime petiolatis, ellipticis, apice abrupte acuminatis, basi angustatis, coriaceis, glabris, concoloribus, margine præsertim in parte superiori subserratis; racemo terminali ramoso, ramis divaricatis; sepalis lanceolatis, acutis; petalis obovalibus obtusis, calyce vix longioribus; drupis 5 subglobosis.

Crescit in *Vuelta de Abajo*.

Observaciones. Un atento exámen nos ha convencido de que nuestros egemplares pertenecen bien á esta especie, descrita y figurada por M. de Candolle segun los individuos traidos del Brasil. Tiene mucha semejanza con la Gomphia *nitida* Sw.; pero difiere sobre todo por sus hojas bruscamente puntiagudas en su extremidad y no insensiblemente terminadas en punta, y por sus sépalos lanceolados y no ovales y cortos.

GOMPHIA ALATERNIFOLIA. — (*Nob.*)

G. foliis ellipticis apice obtusis, basi sensim attenuatis aut obtusis, margine integerrimis, coriaceis, glaberrimis, lucidis, concoloribus, basi petiolo vix lineam longo terminatis; racemo terminali paucifloro, sepalis ovali-oblongis, subobtusis; petalis obovalibus, obtusis, calyce paulo longioribus.

Crescit circa Havanam.

Vulgo dicitur: *Orillas de Arroyo*.

Descriptio. Caulis lignosus, ramosus: ramuli breves, cortice griseo obtecti.

Folia alterna, brevissime petiolata, elliptica aut ovalia, apice obtusa, basi nunc obtusa nunc sensim attenuata, margine integerrima, valde coriacea, glabra, concoloria, lucida, unciam sesquiunciam aut vix 2 uncias longa, 6-12 lineas lata.

Flores in racemum pyramidatum, brevem, terminalem, pauciflorum dispositi, pedunculo sat longo, basi articulato et hic deciduo suffulti.

Calycis sepala ovali-oblonga, subconcava apice obtusiuscula, glaberrima, vix 3 lineas longa, sesquilineam lata.

Petala obovalia obtusa, basi angustata et quasi cuneiformia, calyce paulo longiora.

Stamina decem: filamenta brevissima: antheræ subquadrato-lineares, introrsæ, biloculares; loculis margine subsinuosis, poro terminali dehiscentibus.

Discus seu gynobasis teres, crassus, ovario angustior.

Ovarium globoso-depressum, 5-costatum, costis obtusissimis, glaberrimis; 5-loculare, loculis 1-ovulatis. Stylus simplex longitudine staminum spiraliter torsivus, stigmate vix distincto obsolete 5-lobo terminatus.

Fructus.....

Observaciones. Solo he tenido á mi disposicion un egemplar de esta especie, y el análisis me ha hecho considerarla como formando una nueva especie. Entre las ya establecidas le he encontrado bastante relacion con la Gomphia *cassinefolia* DC., *l. c.*, n° 21, t. 18; sin embargo, se diferencia por sus hojas mas prolongadas, mui coriáceas, perfectamente enteras al rededor y jamás cortadas en corazon en su base.

GOMPHIA ELLIPTICA. — (*Nob.*)

G. foliis brevissime petiolatis, ellipticis, oblongis, basi apiceque obtusis, margine obsolete crenulatis, coríaceis, glaberrimis, superne lucidis, subtus pallidioribus; racemo terminali composito; sepalis ovalibus, subobtusis; petalis calyce paulo longioribus; drupis ellipsoideis basi angustatis, lucidis.

Crescit in insula Cuba.

Observaciones. Solo segun un simple fragmento he establecido esta especie; mas este fragmento ó fragmentos estaban demasiado completos, pues se componian de hojas, de flores y de algunos frutos llegados á su madurez. Lo mismo que la precedente, esta especie se acerca mucho á la Gomphia *cassinefolia* DC.; pero sus hojas son elípticas, prolongadas, mui obtusas en sus dos extremidades, no recortadas en corazon en su base, obscuramente recortadas al rededor, relucientes en su cara superior y mas pálidas inferiormente: tienen cerca de 2 pulgadas y media de largo y 12 á 14 líneas de ancho. Difiere de nuestro Gomphia *alaternifolia* por sus hojas mas prolongadas, almenadas, y por sus gajos ramosos y no simples.

CELASTRINEÆ.

ELÆODENDRON ATTENUATUM. — (*Nob.*)

E. foliis obovalibus obtusissimis basi sensim angustato-attenuatis, subcuneiformibus, integris, coriaceis, glabris, glaucis, sesquipollicem aut 2 pollices longis; cymis axillaribus, dichotomis, paucifloris, folio multo brevioribus; floribus 5-andris; drupa ovoidea apice subacuminata, subexsucca; nucleo crasso, lignoso, duro, sæpius 3-loculari; seminibus solitariis, erectis.

Descriptio. Arbor: rami teretes, oppositi; ramuli glabri, cortice griseo obtecti.

Folia opposita, coriacea, glaberrima, præsertim facie superiori nitida, obovali-oblonga obtusissima, basi sensim angustata, margine paulisper reflexo integra, sesquipollicem aut 2 pollices longa, 6-10 lineas lata.

Flores minimi albidi hermaphroditi? in cymis parvulis paucifloris di-trichotomis, folio multo brevioribus dispositi: bracteæ minimæ squamiformes, subobtusæ. Calyx minimus 5-sepalus patens: sepala quinquncialia basi inter se coalita, suborbicularia, obtusissima. Corolla patens: petala subsessilia, ovalia, obtusa, æqualia, alba, circa discum depressum cum staminibus inserta.

Stamina 5, petalis alternantia, eisque paulo breviora: filamenta teretia, glabra: antheræ introrsæ, terminales, subgloboso-didymæ: loculis rima longitudinali dehiscentibus.

Ovarium in disco perigyno immersum et ab illo haud distinctum, triloculare; loculis minimis 2-ovulatis: ovulis ascendentibus.

Stylus brevis, crassus, ab ovario vix distinctus: stigma terminale trifidum, laciniis brevissimis obtusis.

Fructus: drupa exsucca, crassitie fructus pruni minoris, ellipsoideo-oblonga, apice acuminata basi angustata: nucleus osseus crassus externe subcerebriformis, maxime durus, 3-locularis, indehiscens: loculis oblongis monospermis aut dispermis.

Semen ascendens compressum: epispermium læve, brunneum, membranaceum: endospermium album, carnosum: embryo erectus, in centro endospermii nidulans, illoque parum brevior.

Crescit in pascuis humidis insulæ Cubæ; mense martio florens, ubi *Pinipiniche de sabana* vernacule nuncupatur.

Observaciones. Esta especie es nueva: se aproxima mucho del Elæodendron *xylocarpum* DC.; pero se distingue por sus hojas obovales mui obtusas, estrechadas en punta en su base y no ovales y mui obtusas inferiormente. Sus frutos están en punta en su extremidad y no obtusos.

MYGINDA.

Observaciones. Aunque el género Myginda ha sido mal definido hasta ahora, puede ser fácilmente caracterizado. Hemos tomado por tipo la Myginda *uragoga* de Jacquin, que en efecto es la especie que sirvió para el establecimiento de este género. Sus especies se distinguen sobre todo por sus flores opuestas y por las separaciones de su ovario, que solo contienen un ovulo ascendente, y en fin por su fruto que es una drupa casi seca, conteniendo un hueso unilocular y monosperme. El género Elæodendron, que tiene igualmente las hojas opuestas, difiere por su ovario, cuyas separaciones contienen dos ovulos cada una, y por sus fruto, cuyo hueso tiene ordinariamente tres separaciones con uno ó dos granos en cada una.

He verificado en las dos especies mencionadas aquí y en la Myginda *integrifolia* los carácteres anunciados anteriormente.

MYGINDA URAGOGA.

Myginda uragoga, Jacq., *Am.*, p. 24, t. 16; Lamk., *Ill.*, t. 76; DC., *Prodr.*, II, p. 12. — *Crossopetalum*, P., Browne, *Jam.*, t. 171, fig. 1. — *Rhacoma crossopetalum*, L., *sp.*, 169.

M. caule fruticoso, ramis erectis obsolete 4-angularibus pubentibus; foliis sæpius oppositis, breviter petiolatis, ellipticis aut ovalibus, acutis aut obtusis, margine denticulatis, præsertim subtus pubentibus; floribus minimis 4-andris; pedunculis gracilibus folio brevioribus: drupa obovoidea subcompressa, sæpius monosperma.

Crescit in locis maritimis insulæ Cubæ.

Observaciones. Esta especie varía mucho en la figura de sus hojas, que tan pronto son elípticas y casi puntiagudas, como otras veces ovalo-agudas, aunque siempre finamente denticuladas al rededor. Su drupa, casi seca, contiene un hueso con separaciones delgadas, presentando ordinariamente solo un grano derecho, cuyo embrion mui grande, á cotiledones elípticos, obtusos y carnosos, está colocado en el centro de un endosperma bastante delgado.

MYGINDA ILICIFOLIA.

Myginda ilicifolia, Lamk., *Dict.*, IV, p. 396; DC., *Prodr.*, II, p. 13.

M. ramulis subteretibus, pubentibus; foliis oppositis vix petiolatis, coriaceis, ovalibus, acutissimis, inciso-spinosis, nervosis, subpubentibus; floribus in axillis subcongesto-cymosis, brevissime pedicellatis: staminibus 4; fructu obovato acuminato pisiformi.

Crescit in sepibus et locis aridis insulæ.

Observaciones. Especie mui distinta por la figura de sus hojas. No son ásperas, como lo dice M. de Candolle, *l. c.*, pero finamente pubescentes. Las dos secciones establecidas por este sabio botánico, segun las hojas ásperas ó pubescentes, están fundadas en un carácter mui variable y de poca importancia.

MONTEVERDIA. — (*Nob.*)

Flores minimi hermaphroditi. Calyx minimus 5-sepalus : sepala basi inter se coalita : corolla 5-petala: petala patentia, patula, sessilia, circa discum crassum perigynum cum ovario confusum inserta. Stamina totidem cum petalis alternantia: antheræ introrsæ subcordato-globosæ, biloculares, secundum longitudinem dehiscentes: ovarium biloculare: loculi 2-ovulati; ovula collateralia erecto-ascendentia. Stylus brevis, basi crassus, cum ovarii apice confusus, stigmate minimo bidentato terminatus. Fructus coriaceus indehiscens, abortu sæpius unilocularis, 1-2 spermus, semina erecta, arillo carnoso complete obtecta, epispermium crassiusculum : endospermium carnosum : embryo homotropus erectus, in centro endospermii: radicula brevissime obtusa, cotyledones orbiculares.

Frutices foliis alternis, coriaceis, integris; flores minimi in axillis foliorum subcymosi.

MONTEVERDIA BUXIFOLIA. — (*Nob.*) — TAB. XXXVI.

Descriptio. Frutex? dumosus, ramulis alternis.

Folia alterna approximata, brevissime petiolata, obovalia, basi paulisper angustiora, margine integra, valde coriacea, avenia, glaberrima, vix pollicem longa, 5-8 lineas lata, persistentia.

Flores minimi hermaphroditi, sæpius in axilla foliorum solitarii, rarius bini, breviter pedunculati: calyx pentasepalus brevis, expansus, persistens nec accrescens: sepala basi inter se coalita, brevia, oblonga, obtusiuscula.

Petala 5 patenti-reflexa, oblonga, acuta, calyce multo longiora, plana, circa discum inserta.

Stamina 5 erecta petalis breviora iisque alterna, in eodem loco inserta: filamenta subulata, teretia, glabra; antheræ introrsæ, subcordato-globosæ, imo dorso affixæ, biloculares: loculis sulco longitudinali dehiscentibus.

Discus latissimus, floris fundum implens, cum ovario omnino confusus, crassus.

Ovarium biloculare: loculi 2-ovulati, ovulis ascendentibus collateralibus. Stylus vix ab ovarii summa parte distinctus, stigmate bidentato minimo terminatus.

Fructus pisiformis, ovoideus, apiculatus, calyce persistente nec aucto basi stipatus, coriaceo-baccatus, abortu unilocularis, monodispermus et sæpius ovula abortiva basi seminis lateraliter applicata monstrans (tab. 36, f. 9, a a).

Semen erectum, ovoideum; arillo carnoso completo obtectum. Epispermium crassum, coriaceum. Endospermium carnosum, album, parum crassum. Embryo inclusus homotropus: radicula brevissima, obtusa; cotyledones orbiculares, crassæ.

Crescit circa Pozas.

Explicacion de las figuras de la lámina 36. — 1. Boton de flor aumentado. 2. Flor entera aumentada. 3. La misma cortada longitudinalmente para hacer ver las dos separaciones del ovario, la posicion del disco y la insercion de los estambres. 4. Ovario cortado al través. 5. Fruto entero y aumentado. 6. Fruto unilocular y á dos granos, cortado al través. 8. El mismo cortado longitudinalmente : en la base de la simiente se ven dos óvulos rudimentarios. 9. La simiente separada con los dos óvulos abortado (a, a) colocados en su base. 10. Grano quitada la mitad de la arrilla (a) que le cubre totalmente. 11. Grano despojado enteramente de su arilla, cortado segun su longitud.

Observaciones. Este nuevo género tiene en alguna manera el medio entre los Evonymus, las Myginda y los Celastrus; se aproxima del primero por su fruto coriáceo, pero aquí está completamente indehiscente, y por sus granos envueltos con una arilla completa: se distingue del género Myginda por su fruto, cuyos granos no están cubiertos con un hueso graso, por sus granos á arilla completa y por sus hojas alternas. Nuestro género se aproxima mas del Celastrus; pero su fruto coriáceo está completamente indehiscente.

Hemos dedicado este género al Sr. Monteverde, botánico distinguido de la Habana y á quien debemos un gran número de plantas recojidas en la isla de Cuba.

CELASTRUS PARVIFOLIUS. — (*Nob.*)

M. foliis parvulis elliptico-lanceolatis, obtusis, coriaceis, margine integerrimis glaberrimisque, aveniis, brevissime petiolatis: capsulis globosis, pisiformibus, 2-3 axillaribus, unilocularibus, 1-2-spermis, bivalvibus: seminibus erectis, subglobosis, nitentibus, arillo subcarnoso fere completo involutis, valvis intus nudis.

Crescit in locis petrosis partis *Vuelta de Abajo*, ubi detexit clar. José María Valenzuela.

Fructus in mense martio.

Descriptio. Frutex dumosus, ramosissimus, inermis : rami teretes, cortice albido obtecti.

Folia alterna brevissime petiolata, parvula, elliptico-oblonga, aut linearia, obtusa, valde coriacea, margine integerrima, lævia, glaberrima, avenia, 4-8 lineas longa, sesquilineam ad 4 lineas lata : petiolus teres vix in facie superiori sulco exaratus longitudinali, 1 lineam longus.

Flores non vidis.

Capsulæ solitariæ aut 2-3 in axillis foliorum, globosæ, vix crassitiem pisi æquantes, coriaceæ, pseudo-uniloculares, 1-2 spermæ, 2-valves; valvæ orbiculares, concavæ, intus nudæ aut tantum septi evanidi in medio fáciei internæ vestigium lineare offerentis, ima basi inter se connatæ.

Semina e fundo loculi assurgentia, erecta. Arillus membranaceo-carnosus, sublaciniatus, semen involvens. Semen forma varium : si solitarium ovoideo-globosum, si semina 2, hinc plana, illinc convexa.

Epispermium læve, crustaceum, nigrum. Endospermium carnosum, oleosum; embryo homotropus, inclusus : radicula brevissima; cotyledones orbiculares, tenues.

Observaciones. Reunimos aquí los dos géneros Celastrus y Maytenus. Nos ha sido imposible el hallar diferencia alguna capaz de separarlos. Es un error el haber considerado el Celastrus *scandens* L. como formando él solo el género Celastrus, atribuyéndole un ovario con tres separaciones conteniendo cada una un óvalo solo. Puedo asegurar que cada separacion encierra dos, aunque alguna vez aborte uno de ellos. Sin embargo, no es difícil encontrar cinco y aun seis granos en la cápsula de esta planta. Los tabiques, mui delgados sobre todo del lado interno, estrechados por el desenvolmiento de los granos y de su arilla, acaban por desaparecer; en general, solo queda la porcion adherente á la cara interna de las valvas, que algunas veces se encuentra reducida á una línea longitudinal apenas saliente. La cápsula parece ser unilocular en este caso, como por ejemplo en la especie que hemos descrito precedentemente. Así el Celastrus *scandens* no difiere por ningun carácter real de las demás especies reunidas en este grupo, y repetiremos que es

imposible hallar ninguna diferencia sensible entre este género y el MAYTENUS: creemos, pues, daber hacer solamente uno de ambos.

La especie que acabamos de describir nos ha parecido nueva; se distingue fácilmente del corto número de especies americanas por sus hojas mui pequeñas, elíptico-puntiagudas, mui ásperas, gruesas, coriáceas, enteras, y por sus cápsulas que creemos se abren constantemente en dos valvas, con una simple línea apenas saliente en el medio de cada una de ellas, indicando el sitio que ocupaba el tabique, que ha desaparecido casi completamente.

ILEX.

Observaciones. La corola es mui claramente polipétala en un gran número de especies de este género: en las que parece gamopétala es á causa de los estambres, cuyas redecillas están adheridas ligeramente á su base con las partes laterales de los pétalos, lo que hace que la corola caiga de una pieza; pero realmente los cuatro ó cinco pétalos que la componen son mui distintos en su punto de insercion.

ILEX CASSINE.

Ilex cassine, Aiton, *Aort. kew.*, II, p. 170; DC., *Prodr.*, II, p. 14. — *Ilex caroliniana*, Miller, *Dict.*, nº 3. — *Ilex cassinoides*, Link., *Enum.*, I, p. 148. — *Aquifolium carolinense*, Catesby, *Car.*, I, t. 31.

I. foliis oblongo-ellipticis, aut ovali-oblongis acutis, margine integris, subserratis, aut acuto-serratis, basi angustatis, petiolatis, subcoriaceis, superne viridibus, subtus pallidioribus, glabris: stipulis minimis squamæformibus, acutis, persistentibus; cymis axillaribus longe petiolatis, folio brevioribus, glabris; calycis laciniis 5 lanceolatis, acutis; petalis obovalibus, obtusis, concavis; drupis ovatis, parvulis, glabris, rubris.

Crescit in insula Cuba.

Vulgo dicetur: *Brigueta naranjo.*

Observaciones. Esta especie crece igualmente en el continente de la América del Norte. Nuestros egemplares de la isla de Cuba se han comparado cuidadosamente á los que trajo Michaux, y no han ofrecido diferencia alguna. El ILEX *cassine* varía mucho en la figura de sus hojas, que tan pronto están perfectamente enteras, como obscuramente dentadas en forma de sierra y á veces con dientes mui agudos. Esta especie es sumamente áspera en todas sus partes.

ILEX MINUTIFLORA.

I. inermis; ramulis teretibus, pulverulento-pubentibus; foliis breviter petiolatis, ellipticis aut obovalibus, obtusis aut acutis, coriaceis, glaberrimis, superne nitidis, dense reticulato-venosis, margine distanter et obsolete dentatis, rarius integris: stipulis minimis, subulatis: floribus parvulis racemum terminalem pauciflorum efformantibus: calyce 4-fido.

Crescit in insula Cuba.

Observaciones. Publicamos con alguna duda esta especie, de la que solo hemos visto egemplares mui incompletos. Se distingue con facilidad por sus hojas mui pequeñas, coriáceas, mui relucientes, finamente reticuladas en su cara inferior, y por sus flores demasiado chicas y dispuestas en una especie de pequeño ramo terminal, compuesto de un corto número de flores.

RHAMNEÆ.

TRIBUS PRIMA. ZIZYPHEÆ.

Fructus carnosus drupaceus.

ZIZYPHUS SPINA CHRISTI.

Zizyphus spina christi, Willd., *sp.*, I, p. 1105; DC., *Prodr.*, II, p. 20. — *Nabea*, P. Alp., *Ægypt.*, II, p. 10, t. 4. — *Rhamnus spina christi*, L., *sp.*, 282; Desf., *Fl. atl.*, I, p. 201. — *Rhamnus nabeca*, Forsk., *Ægypt.*, 201 (non L.). — *Zizyphus africana*, Miller, *Dict.*, n° 4. — *Zizyphus napica*, Lamk., *Dict.*, III, p. 320.

Z. aculeata: ramulis teretibus, glabris, albidis; foliis petiolatis, ovalibus aut subemarginato-cordiformibus, acutis aut obtusis, margine subserratis, e basi trinerviis glabris aut subtus in nervis pubentibus; petiolo semitereti, 4-6 lineas longo, pubenti: aculeis stipularibus geminis ad basin foliorum, albis, altero recto, altero recurvo, acutissimis; cyma pedunculata folio breviori: pedunculis, pedicellisque glabris aut pubentibus; drupa ovato-globosa.

Orta ex Ægypto et Palæstina, colitur in hortis.

Observaciones. Cuando los frutos de este gran arbusto han llegado á su completa madurez tienen un sabor dulce, bastante parecido al de las Yúyubas ordinarias (Zizyphus *vulgaris* Lamk.). Por esto es que con frecuencia lo cultivan en los jardines. El Zizyphus *spina christi* es comun en Palestina: se cree que es uno de los árboles espinosos que sirvieron para hacer la corona de Nuestro Señor Jesucristo.

ZIZYPHUS HAVANENSIS.

Zizyphus havanensis, Kunth in Humb., *Nov. gen.*, VII, p. 57; DC., *Prodr.*, II, p. 22.

Z. ramulis 4-5-angularibus, glabris; foliis alternis, brevissime petiolatis, parvulis, ovalibus obtusis aut emarginatis, basi obtusis aut subcordiformibus, coriaceis, glabris, integris, læte viridibus, basi trinerviis: stipulis minimis, appressis, acuminatis: spinis 2 axillaribus, divaricatis,

rectis: floribus axillaribus parcis, subtomentosis: fructibus obovoideis, calyce integro apresso stipatis: putamine osseo, triloculari: seminibus solitaris, erectis.

Crescit copiose in locis aridis et petrosis maritimis circa Havanam. In mense octobre flores nec non anni præteriti fructus maturos profert.

Observaciones. M. Kunth ha dado una descripcion mui detallada de las flores de esta especie; pero no ha observado los frutos: nosotros la completaremes describiendo los que hemos visto maduros, aunque por desgracia privados de buenos granos.

Este fruto es una drupa casi seca, obovoide, tan grande como un garbanzo ó poco mas, acompañados en su base por el cáliz persistente, estrechamente aplicado al pericarpo y teniendo entero su borde. La parte carnosa es mui delgada y envuelve un hueso de la misma forma, graso, bastante grueso, con tres separaciones, conteniendo cada una un grano derecho; pero la falta de madurez me ha impidido describir la extructura interior.

TRIBUS SECUNDA. COLUBRINEÆ.

Fructus capsularis, tricoccus.

COLUBRINA.

Observaciones. Este género se ha formado á expensas del Ceanothus; difiere sobre todo por las divisiones de su limbo calicinal que están extendidas y no derechas, conniventes hácia el centro de la flor, como en este último, donde únicamente los pétalos y los estambres están extendidos, y por sus estilos soldados en uno que es trífido en su extremidad, mientras que en las verdaderas especies de Ceanothus los tres estilos son cilíndricos y casi se distinguen hasta en la base.

COLUBRINA FERRUGINEA.

Colubrina ferruginea, Ad. Brongn., *l. c.*, p. 62, t. 4, f. 3.—*Rhamnus colubrinus*, L., *Syst.*, p. 95; Jacq., *Hort. Vindob.*, III, t. 50.— *Ceanothus colubrinus*, Lamk., *Ill.*, nº 2684; DC., *Prodr.*, II, p. 31. — *Ceanothus arborescens*, Miller, *Dict.*

C. ramulis ferrugineo-tomentosis: foliis petiolatis, ovali-oblongis, acutis aut ovali-lanceolatis, margine integris, subundulatis, superne glabris, subtus in nervis tomentosis; stipulis minimis, squamæformibus; floribus corymbosis, axillaribus, ferrugineo-tomentosis; calycis laciniis cordiformibus, expansis, intus glabris; petalis convolutis, obcordatis: apice ovarii ferrugineo-tomentoso; stylo vix trifido; fructu globoso-depresso, glabro.

Crescit frequens in fruticetis et sylvaticis insulæ Cubæ, circa *Cojemar*, *Cabana*, etc., in mense octobre florens.

Nomen vernaculum: *Bijaguara.*

Observaciones. Esta especie es comun en casi todas las Antillas; se distingue fácilmente por sus nuevos ramos tomentosos y de color ferruginoso, por sus grandes hojas igualmente tomentosas y ferruginosas en su cara inferior y sobre todo por sus nervaciones.

Forma un árbol bastante elevado, y su madera sirve para las construcciones en varias partes de la isla, bajo el nombre de *Bijaguara.*

COLUBRINA RECLINATA.

Colubrina reclinata, A. Brongn., *l. c.* — *Ceanothus reclinatus*, L'Hérit., *Sert.*, p. 6; DC., *Prodr.*, II, p. 31. — *Rhamnus ellipticus*, Ait., *Hort. Kew.*, I, p. 265. — *Zizyphus domingensis*, Duham., *Ed. nov.*, III, p. 55. — P. Browne, *Jam.*, t. 29, f. 2.

C. ramulis gracilibus, virgatis, dependentibus, pubentibus, aut vix in summa parte subtomentoso-ferrugineis; foliis petiolatis, ellipticis, acuminatis, margine integris, superne glabris, subtus in nervis laxiuscule pilosis; stipulis squamæformibus, acutis; floribus minimis, corymbosis, ferrugineo-tomentosis : apice ovarii glaberrimo; stylo tripartito.

Crescit in ruderatis insulæ Cubæ (*Potrero de Barreto, Cabana,* etc.).

Floret in mensibus septembre et octobre.

Nomen vernaculum : *Yayajabico.*

Observaciones. Estas dos últimas especies tienen entre sí mucha semejanza; pero se distinguirán por los carácteres siguientes : 1° la Colubrina *reclinata* tiene sus ramos granosos, casi ásperos, excepto en su parte mas superior, en donde están un poco tomentosos y de color ferrugineo. Las hojas son generalmente mucho mas pequeñas; sus nervaciones presentan algunos pelos largos tendidos, y no son tomentosas como en la Colubrina *ferruginea.* Las flores son pequeñas y menos abundantes; el estilo está profundamente tripartido, y la parte superior del ovario es perfectamente áspera y no cubierta de pelos largos, lanosos y de color ferrugineo, como en la especie anterior.

COLUBRINA CUBENSIS.

Colubrina cubensis, A. Brongn., *l. c.* — *Ceanothus cubensis*, Lamk., *Ill.*, n° 2685; Jacq., *Hort. Vind.*, t. 49; DC , *Prodr.*, II, p. 31.

C. omnino tomentosa : ramulis ferrugineis : foliis petiolatis, ovalibus obtusis, margine integris, superne subtusque dense tomentosis, secundum nervos laterales approximatos subplicatis : stipulis longis, setaceis : floribus multo numerosioribus; stilo tripartito, ovarii apice glabro.

Crescit circa *Casa blanca,* mense septembre florens, et circa *Guanimar* in *Vuelta de Abajo;* communicavit clar. don José María Valenzuela.

Observaciones. Esta especie es una de las mas distintas y mejor caracterizadas en este género. Sus hojas son extremamente tomentosas tanto en la cara superior como en la inferior; sus nervaciones laterales son paralelas y mui aproximadas, y la hoja parece como plegada siguiendo la direccion de estas nervaciones. Las flores son mas numerosas que en las dos especies precedentes; su estilo está tripartido, y la extremidad del ovario es áspera, lo mismo que en la Colubrina *reclinata.* Crece tambien en Santo Domingo.

GOUANIA.

Observaciones. Este género es mui vecino del Colubrina; difiere por su ovario ínfero y su fruto con tres alas salientes adheriendo completamente con el cáliz.

GOUANIA DOMINGUENSIS.

Gouania domingensis, L., *sp.*, ed. II, p. 1663; DC., *Prodr.*, II, p. 39. — *Gouania glabra*, Jacq., *Am.*, t. 179, f. 40. — *Banisteria lupinoides*, L., *sp.* (ed. I), p. 427.

G. ramulis pubentibus; foliis ellipticis acuminatis, basi obtusis aut subcordatis, margine grosse et distante serratis, præsertim subtus in nervis pubentibus; racemis axillaribus, glomerulis florum approximatis, densis, constantibus, vix folio longioribus; capsulis trialatis.

Crescit in *Vuelta de Abajo,* ubi detexit et benigne communicavit don José María Valenzuela.

Observaciones. El nombre de Gouania *glabra* que Jacquin dió á esta especie no puede convenirle, puesto que es pubescente en casi todas sus partes y las flores y el pedúnculo comun de su ramo spiral son lanuginosos; pero si se compara á la especie siguiente parece efectivamente casi áspera : se distingue por sus hojas mas pequeñas, elípticas, prolongadas, puntiagudas en la extremidad, simplemente pubescentes y no tomentosas en su cara inferior, y por sus flores reunidas en glomérulas espesas y multiflores. No he visto los frutos, cuyos carácteres he dado segun los autores.

GOUANIA TOMENTOSA.

Gouania tomentosa, Jacq., *Am.*, 263; DC., *Prodr.*, II, p. 39; Gærtn., *de Fr.*, III, t. 183, f. 1.

G. ramulis ferrugineo-tomentosis; foliis ovalibus acutis, margine subserratis, basi obtusis, aut rarius subemarginato cordiformibus, superne vix pubentibus, subtus ferrugineo-tomentosis : racemis in axilla foliorum supremorum simblicibus, distantifloris, folio longioribus; frutus subpilosi alis prominulis, membranaceis, subrotundis.

Crescit in diversis insulæ partibus, circa *Casa blanca; Guanabacoa,* etc. Mesne novembre flores fructusque maturos ferens.

Nomen vernaculum : *Bejuco.*

Observaciones. Especie de las mejor caracterizadas por sus grandes hojas dentadas como una sierra al rededor y tomentosas en su cara inferior; por sus ramos sencillos, con frecuencia mas largos que las hojas; con flores pequeñas y espaciadas, y frutos que tienen las tres alas salientes, redondeadas y membranosas.

SAMYDEÆ.

CASEARIA.

Observaciones sobre el género Casearia y la familia de las Samideas.

En el excelente carácter que ha marcado mi amigo M. Kunth del género Casearia, *l. c.*, se dice que los estambres son monadelfos: en todas cuantas especies he analizado los he hallado constantemente libres y no soldados por la base de sus tramas; los casos en que son monadelfos deben ser, pues, mui raros y no se pueden tomar como carácter general del género.

Adoptando el lugar que M. de Candolle asignó á la familia de las Samideas, hemos alejado estas plantas de aquellas con quien ciertamente tienen mas relacion. Las Samideas, ó sean los dos géneros Casearia y Samyda, no pueden separarse de las Flacurtianeas, y aun creemos que difinitivamente se deben reunir. Por ejemplo, la analogía que existe entre los géneros Casearia y Lætia, que hemos descrito anteriormente (pág. 30), así como nuestro nuevo género Zuelania (pág. 33), que ambos pertenecen á la familia de las Flacurtianeas, es tan grande que es forzoso el colocarlos en un solo grupo natural. Tienen absolutamente la misma presencia, las hojas están igualmente marcadas de puntos ó de líneas translucidas, las flores agrupadas en las salidas de las hojas, un perianto simple, los estambres mui numerosos ó simplemente el doble de las divisiones del perianto, ya insertas completamente en la base del cáliz, y por consiguiente hipogínicas, ó un poco mas arriba y entonces perigínicas. El primero de estos carácteres se observa en el género Lætia, y el segundo en el Zuelania, Samyda y Casearia. La extructura del pericarpo es idénticamente la misma. Los granos, igualmente arillados en estos diferentes géneros, donde han podido observarse maduros, tienen exactamente la misma extructura interna. Por lo tanto, si los géneros Lætia y Zuelania son Flacurtianeas, sobre lo que todos los botánicos están casi de acuerdo, los géneros Samyda y Casearia deben igualmente reunirse á esta familia, puesto que acabamos de probar que presentan una organizacion casi idéntica á la suya.

Los botánicos que, como nuestro sabio amigo M. Kunth, han colocado las Samideas en seguida de las Flacurtianeas ó Bixineas, no han podido ni han dado, en efecto, sino débiles carácteres para distinguir estas dos familias. Así, segun ellos, las primeras se diferencian por los estambres menos numerosos, monadelfos en la base y perigínicos. Pero estos carácteres, que están lejos de ser constantes, ¿serán suficientes para hacer dos familias distintas? No lo creemos: lo mas á que podrian servir seria para distinguir dos géneros. Por otra parte, en los géneros Casearia y Samyda se halla entre cada estambre una pequeña concha, que evidentemente no es sino un estambre avortado, lo que hace doblar el número. Así, como en varias especies de Casearia (ex. Casearia *javitensis* Kunth) se encuentran quince estambres fértiles, que deben hacer treinta, comprendiendo los estambres alternos y rudimentarios, se halla, pues, el mismo número que en nuestro género Zuelania. Además, este último género establece una nueva analogía entre las Casearia y las Lætia. En efecto, en la Zuelania se encuentra igualmente entre cada estambre una pequeña concha mui parecida á la de las Samideas, y que insensiblemente hace pasar de los géneros á estambres determinados á los en que son mui numerosos.

La insercion, que se llama hipógina en las Flacurtianeas, no es tan perigínica en algunas Casearia

que no pueda considerarse como perfectamente análoga en estos dos grupos. Además, aunque la insercion presente generalmente buenos carácteres para la clasificacion de las familias, no deja de variar algunas veces de una manera mui evidente en los grupos extremamente naturales (ex. las leguminosas, las mélastomaceas).

De todas estas consideraciones sacamos en consecuencia que los géneros Samyda y Casearia no se deben considerar como formando una familia distinta, sino que realmente corresponden á la de las Flacurtianas, donde se colocan al lado de las Lætia y Zuelania.

CASEARIA SPINOSA.

Casearia spinosa, Wild., *sp.*, II, p. 626; DC., *Prodr.*, II, p. 49. — *Casearia aculeata*, Jacq., *Am.*, p. 133. — *Samyda spinosa*, L., *sp.*, 557; Swartz, *Obs.*, 179.

C. ramulis apice spinescentibus, rigidis, rectis, junioribus subpubentibus; foliis alternis, obovalibus, acuminatis aut tantum acutis, basi angustatis, margine obsolete serratis, glabris aut subtus in nervis pubentibus, brevissime petiolatis, punctis oblongis pellucidis notatis: stipulis minimis, subulatis, deciduis: fructibus ovato-oblongis, acutis, 3-valvibus: seminibus 3-5, erectis, nitentibus.

Crescit in maritimis insulæ Cubæ.

Observaciones. Esta especie varía mucho en la figura de sus hojas, que son ovales, tan pronto largamente puntiagudas, como simplemente agudas, y siempre acortadas en su base. Los frutos, ovoides y en punta en la extremidad, son ásperos, mui gruesos, conteniendo ordinariamente tres ó cuatro granos, envueltos con una materia pulposa que podria considerarse como una arilla.

CASEARIA RAMIFLORA.

Casearia ramiflora, Vahl., *Symb.*, II, p. 50; DC., *Prodr.*, II, p. 49. — *Iroucana guyanensis*, Aublet, *Guy.*, I, p. 329, t. 127.

C. ramulis inermibus, junioribus pubentibus: foliis ellipticis, acuminatis aut obovalibus acuminatisque, brevissime petiolatis, petiolo pubenti fusco, semitereti, margine obsolete serratis, lineolis pellucidis notatis; floribus in axilla foliorum congestis; stipulis brevibus, ovali-acutis, pubentibus, deciduis: capsulis subglobosis, pisiformibus, pubentibus, pedunculo pubente suffultis, 3-valvibus.

Crescit circa Guanabo.

Vulgo dicitur *Gia brava.*

Observaciones. Por su presencia se parece mucho esta especie á la precedente (Casearia *spinosa* Willd.), pero sus ramos no se terminan jamás en punta derecha y espinosa; sus hojas son generalmente mayores y menos recortadas en la base; cuando se mira transparentemente se observan puntos translucidos, prolonlongados, bajo la forma de líneas cortas y desiguales, y las cápsulas son mas pequeñas, mas globosas y pubescentes. Mis egemplares están perfectamente conformes con la figura de Aublet (lám. 127), citada anteriormente.

Siento mucho el no haber visto las flores de estas dos especies; acaso hubiera encontrado medio de distinguirlas mejor. Los frutos que he analizado no contienen sino granos cuyo embrion no estaba completamente desarrollado.

CASEARIA ALBA. — (*Nob.*)

C. ramulis inermibus, pubentibus; foliis brevissime petiolatis, nunc ovali-ellipticis, obtusiusculis, nunc obovalibus obtusissimis, parvulis, margine obsolete dentato-crenatis, basi sæpius angustatis, pallidis, glabris basi cum petiolo subciliatis pellucido-punctatis; stipulis brevibus, lanceolatis, acutis, caducis; floribus in axilla foliorum glomeratis.

Crescit circa Guanabo, mense martio florens.

Nomen vernaculum: *Gia blanca.*

Observaciones. Esta especie se parece mucho á la Casearia *spinosa;* pero no tiene espinas: sus hojas son mas obtusas, mas coriaceas, marcadas de puntos y no de líneas pelucidas. En Cuba se distingue bajo el nombre de *Gia blanca,* y aunque nosotros no hayamos visto las flores, sino solo las hojuelas que las acompañan en su base, creemos poder distinguir esta especie, que nos ha parecido nueva.

CASEARIA SYLVESTRIS.

Casearia sylvestris, Swartz, *Fl. Ind. occid.*, II, p. 752; DC., *Prodr.*, II, p. 49.

C. glabra: ramis teretibus, virgatis; foliis brevipetiolatis, ellipticis, longe acuminatis, acumine obtusiusculo, glaberrimis, nitidis, margine integris, pellucido-punctatis, basi inæquilateris; petiolis brevibus, semiteretibus; pedunculis axillaribus, 1-floris, confertissimis, numerosissimis, paulo supra basin articulatis, deciduis, parte inferiori breviori persistenti villosa, superiori vero glabra; calycis laciniis ovalibus, obtusissimis, ciliatis, patentibus: capsula globosa, triquetra, rubra, acuminata, piperis minimi magnitudine.

Crescit in fruticetis, circa Guanimar, et in *Vuelta de Abajo,* a clar. José María Valenzuela communicata.

Nomen vernaculum: *Sarna de perro.*

Observaciones. En la especie siguiente pueden verse las observaciones relativas á esta especie, que se confunde frecuentemente con la Casearia *parviflora.*

CASEARIA PARVIFLORA.

Casearia parviflora, Willd., *sp.*, II, p. 627; DC., *Prodr.*, II, p. 49. — *Samyda parviflora*, L., *sp.*, 557. — *Casearia decandra*, Jacq., *Am.*, 133, t. 85. — *Casearia parvifolia*, Wild., *sp.*, II, p. 628; DC., *Prodr.*, II, p. 50.

C. glabra: ramis teretibus, subflexuosis: foliis petiolatis, ellipticis, acuminatis, glaberrimis, margine dentatis, obsolete pellucido-punctatis, basi æquilateris: petiolis 3-5 lineas longis, glabris; pedunculis axillaribus, unifloris, hirtis, paucioribus, basi articulato-deciduis; calycis laciniis elongatis, acutis, pubentibus: capsula globosa, crassitie cerasi minoris, albida aut purpurascente glabra.

Crescit in fruticetis insulæ Cubæ.

Esta especie es mui distinta de la Casearia *sylvestris* de Swartz, y sin embargo ambas especies se confunden frecuentemente en los herbarios. La Casearia *parviflora* se distinguirá inmediatamente por sus hojas dentadas al rededor y no enteras, porque son iguales é equilaterales en su base, dejando apenas apercibir algunos puntos translucidos, mientras que en la Casearia *sylvestris* son prefectamente inequilaterales en su base y los puntos translucidos están excesivamente aparentes. En la Casearia *parviflora* (á pesar de su nombre) las flores son dos ó tres veces mayores y á penas se hallan siete á ocho, raramente mas, es la salida de las hojas; en fin, las divisiones calicinales están prolongadas, agudas y no cortas y obtusas, y el fruto es como una uba y no como un un grano de pimienta, como dice Swartz.

La pulpa es de color amarillo; está colocada en la cápsula y compuesta por la arilla carnosa que encubre los granos. Los frutos tienen un sabor dulce y mui agradable cuando están mui maduros, y á lo menos en las Antillas francesas los comen.

Creemos deber reunir esta especie á la Casearia *decandra* Jacq. Esta forma, de la que solo juzgamos por la figura dada por el célebre botánico vienés, se observa con frecuencia sobre ramos en que en otras partes las flores son mucho mas numerosas y las hojas mas grandes.

CASEARIA HIRSUTA.

Casearia hirsuta, Swartz, *Fl. Ind. occid.*, II, p. 755; DC., *Prodr.*, II, p. 50. — *Casearia mollis*, Kunthin Humb., *Nov. gen.*, V, p. 365, t. 480; DC., *Prodr.*, II, p. 50.

C. ramis virgatis, teretibus, ferrugineo-tomentosis; foliis petiolatis, ellipticis, acuminatis, æquilateris, margine dentato-serratis, superne pubentibus, subtus in junioribus, ferrugineo-tomentosis, in vetustioribus hirsutis: pedunculis unifloris, infra axillaribus aut lateralibus, fasciculatis: calycis laciniis ovali-lanceolatis, pubenti-villosis, exalbidis: capsula globosa, apice acuminata, ferrugineo-tomentosa, obsolete trigona, crassitie cerasi minoris.

Crescit in fruticetis et sylvaticis circa *Jagua*.

Nomen vernaculum: *Rapa lengua*.

Observaciones. Esta especie varía mucho: sus hojas, mui grandes y anchas, tan pronto son pubescentes en la cara superior é inferiormente tomentosas y de color ferruginoso, ó ya su cara superior es casi áspera y la inferior simplemente velluda; por último, pueden ser completamente ásperas en la cara superior y simplemente pubescente en la inferior; M. de Candolle acepta aun en esta especie una variedad áspera. Estas consideraciones nos han decidido á reunir á la Casearia *hirsuta* Swartz, la especie que ha descrito y figurado mi excelente amigo M. Kunth bajo el nombre de Casearia *mollis*. Tenemos egemplares en flor de la isla de Cuba que están perfectamente de acuerdo con la figura y descripcion si exactas que el sabio botánico de Berlin ha dado de esta planta; por otra parte, estos egemplares no podrán distinguirse por ningun carácter de la descripcion que Swartz ha publicado de su Casearia *hirsuta*. Creemos, pues, deber reunir estas dos especies.

TEREBINTHACEÆ.

TRIBUS PRIMA. **ANACARDIÆ.**

Petala et stamina disco calycino aut calyci inserta. Ovarium (abortu?) unicum, uniloculare, uniovulatum. Semen funiculo fundo loculi orto, apici inflexo sustentum, exalbuminosum. Cotyledones crassæ super radiculam replicatæ. DC. *Prodr*, II., p. 62.

ANACARDIUM.

Anacardium, Jacq., L., Kunth, *Tereb.*, p. 2. Ibid., in Humb. et Bonpl., *gen. et sp.*, VII, p. 4, DC., *Prodr.*, II, p. 62.—*Cassuvium*, Rumph., *Amb.*, I, p. 177. Lamk., *Dict.*, I, p. 22.—*Acajuba*, Gærtn., *Fr.* I. t. 40.

Flores polygami, dioici. Calyx regularis 5-partitus; laciniæ, in alabastro incumbentes, erectæ. Petala 5, æquali sessilia, lanceolata acuta, basi calycis inserta. Stamina 10, inclusa, uno cæteris longiori robustiorique, ibidem inserta, basi inter se connatæ: antheræ introrsæ (quibusdam abortivis) ovato-ellipticæ, basi bifidæ, longitudinaliter dehiscentes. Ovarium sessile superne, in stylum crassum desinens, uniloculare, uniovulatum: ovulo ascendente. Nux reniformis coriacea, unilocularis, monosperma, indehiscens, lateraliter umbilicata, insidens pedicello valde ampliati carnoso, pyriformi. Semen reniforme. Embryo epispermicus: cotyledones crassæ semilunatæ: radicula e basi cotyledonum sursum ascendens.

Arbores, Americæ æquinoctialis incolæ: folia alterna simplicia. Flores panniculati, terminales.

ANACARDIUM OCCIDENTALE.

Anacardium occidentale, Jacq., *Am.*, p. 124, t. 181, f. 35, L., *sp.*. I, p. 383. DC. *Prodr.* II, p. 62. Kunth in Humb., *Nov. gen.*, VII, p. 5 —*Cassuvium pomiferum*, Lamk., *Dict.*, I, p. 22, Ibid., *Ill.*, t. 322.—*Acajuba occidentalis*, Gærtner, *Fr.*, I, p. 192, t. 40, f. 2.

A. ramulis glabris: foliis obovalibus, breviter petiolatis, basi obtusis aut attenuatis, coriaccis glabris integris; panicula terminali, ramosa, ramis elongatis.

Coligitur frequens in hortis,

Nomina vernacula: *marañon*, et in Antillis gallicis; *acajou pomme*.

Observaciones. Este árbol puede elevarse á una altura de 20 á 25 pies. Se cultiva á causa de sus almendras y del receptáculo carnoso colocado bajo de su fruto, grueso como el puño. Existen en Cuba dos variedades, una cuyo receptáculo es rojo y otra que tiene color blanco. Este receptáculo que no es mas que el pedúnculo inflado considerablemente y hecho carnoso, es el que se llama *pomme d'acajou* en las Antillas francesas. Es pulposo y se come con agrado por su sabor agridulce.

El mismo fruto, que tiene la figura de un riñon y una pulgada ó mas de largo, contiene en las celdillas del grueso del pericarpio, un suco muy amargo, cáustico, que abrasa la lengua cuando este pericarpio se parte con los dientes. La almendra contenida en el fruto tiene por el contrario un sabor dulce y agradable que recuerda el de las nueces frescas. Contiene un aceite tambien dulce, que se exprime algunas veces para distintos usos. En fin, el tronco y las ramas de este árbol destilan una goma que se consolida en masas bastante voluminosas. Su color es amarillo algo rojizo; es transparente, desmoronadiza y de un sabor empalagoso; se disuelve en el agua, aunque no tan bien como la goma arábiga, y puede emplearse en los mismos usos que esta.

Este árbol se propaga por semillas en el sitio donde ha de crecer, porque no gusta de ser transplantado. Dos condiciones son indispensables para que las semillas prevalezcan, y son el calor y la humedad. Este árbol prospera en toda especie de tierra, aunque prefiere una tierra franca roja ó amarilla. Las semillas pueden conservarse muchos meses antes de sembrarse.

MANGIFERA.

Mangifera, L., *gen.*, n. 278. Gærtn., *Fr.* II, t. 100. Kunth. *Tereb.*, p. 3. DC., *Prodr.*, II, p. 63. Kunth. in Humb., *Nov. gen.*, VII, p. 7.

Flores polygami. Calyx regularis, 5–partitus, deciduus; laciniæ in alabastro incumbentes, subpatulæ. Petala 5 sessilia æqualia, patula, oblonga, basi calycis inserta, ipsoque longiora. Stamina 5, basi inter se connata, tria vel quatuor sæpe sterilia squammæformia, apice mucronata. Ovarium sessile obliquum, centrale: uniloculare uniovulatum: ovulum ascendens Stylus lateralis gracilis. Stigma capitatum. Drupa carnosa, subcompressa, feta nuce coriaceo-lignosa, compressa, uniloculari monosperma, externe filamentosa. Semen compressiusculum, oblongum. Embryo epispermicus, semini conformis: cotyledones crassæ: radicula infera sursum incurvata.

Arbores proceræ (ex India orientali), inermes. Folia alterna, approximata, simplicia, integra, coriacea. Flores parvuli, albidi aut purpurascentes in panicula ramosa dispositi.

MANGIFERA INDICA.

Mangifera indica, L., *sp.*, 290. Jacq. *Icon, rar.*, II, t. 337. DC., *Prodr.*, II., p. 63.— *Mangifera domestica*, Gærtn., *Fr.*, II, p. 95, t. 100. Lamark, *Ill.*, t. 138. Kunt. in Humb., *Nov. gen.* VII, p. 7.

M. foliis angusto-lanceolatis, accutis aut acuminatis, margine integris, sabundulatis, coriaceis glabris: panicula terminali erecta, ramosa: drupa glabra ovato-reniformi.

Ex India orientali orta, colitur in diversis insulæ Cubæ partibus.

Nomen vernaculum: *Mango*.

Observaciones. El *mango* es originario de la India; pero á causa de su fruto se cultiva en todos los paises de los Trópicos. Se han obtenido muchas variedades. Su fruto es del grosor de dos puños y alguuas veces mas voluminoso. Su película suele ser verde y la carne amarillenta ó rosacea. Tiene un sabor dulce y azucarado, á veces algo terebintaceo y se cuenta entre los buenos frutos de los Trópicos. Se suele comer cortado en rebanadas que se mojan con vino ó ron y con azúcar. Asi es mas facil de digerir; pero con todo eso conviene no abusar porque causa facilmente indigestiones. Se puede conservar en vinagre antes que llegue á la madurez y tambien se hacen con él mermeladas y confituras.

Este árbol, algo parecido al castaño, llega en Cuba á la altura de 40 pies. Conserva siempre sus hojas, dá muy buena sombra y se planta frecuentemente en líneas para formar calles y paseos. Todos los terrenos son buenos para él; pero vegeta con mas vigor en las tierras francas.

COMOCLADIA.

Comocladia, Browne, *Jam.*, 124. Jacq., *Am.*, 12. Kunth, *Tereb.*, p. 9. DC., *Prodr.*, II, p. 65. Kunth in Humb. *Nov. gen.*, VII p. 15.—*Dodonæa*, Plumier, non L.

Flores monoici aut rarius hermaphroditi. Calyx persistens 3–4–partitus. Petala número æqualia, sessilia, patentia, sub disco inserta. Stamina numero petalorun æqualia, cum petalis alternantia, iis breviora. Ovarium sessile, uniloculare, uniolovatum. Ovulo e fundo loculi orto, podospermio longo, erecto, incurvo suspenso. Stigmata 3 sessilia. Discus hipogynus 3–4 lobus. Drupa ovoideo–oblonga, unilocularis, monosperma, externe succulenta, fetnuce membranaceo, monospermo. Semen oblongum, compressum, podospermio longo, planoa suffultum.

Arbores americanæ, lactescentes: folia alterna, in apice ramulorum approximata, imparipinnata: foliolis oppositis, integris aut sæpius dentato-spinosis: flores minimi in paniculis termina, libus aut axillaribus dispositi.

COMOCLADIA DENTATA.

Comocladia dentata, Jacq., *Am.*, XIII, t. 173, f. 4. Kunth in Humb., *Nov gen.*, VII, p. 16 DC., *Prodr.*, II, p. 65.

C. foliolis ovali–oblongis, acutis, basis rotundatis et inæquilateris, superne glabris, subtus tomentosis, fuscescentibus nervosis, nervis lateralibus divaricatis, approximatis.

Crescit in locis montosis et arenosis insulæ Cubæ, in mense junio florens: fructus maturi in mensibus martio et aprili, circa Cubaña.

Nomen vernaculum: *Goao.*

Observaciones. Es un árbol bastante elevado y tan venenoso que solo con estar por algun tiempo á su sombra, puede causar accidentes, apesar de que Jacquin dice que él ha estado muchas veces sin sufrir incomodidad. Sus hojas frescas, estrujadas entre los dedos, esparcen un olor de hígado azufrado.

En general es prudente desconfiar de las especies de este género. La Comocladia *integrifolia* tiene su madera llena de un suco muy cáustico. Esta madera que es roja, se llama algunas veces impropiamente *brasilete*, siendo asi que el verdadero *palo de brasil* es el del Cœsalpiniæ *chinatœ*, de la familia de las leguminosas.

He observado un ejemplar de este árbol, pero sin flores, que me parece podria formar, sinó una especie

distinta, lo que no estoy distante de creer, á lo menos una variedad muy notable. Las hojuelas son casi tan grandes como las hojas del castaño: son tambien ásperas en sus dos caras, dentadas y como espinosas en su contorno; en una palabra, recordando en todo la figura de las hojuelas de la Comocladia *dentata*, pero sumamente mayores y ásperas del todo. Si hay ocasion de ver esta planta con flores y frutos, se podrá tal vez formar una especie distinta, á la que el nombre de Comocladia *platyphila* convendria perfectamente.

PICRAMNIA.

Picramnia, Swartz, *Fl. Ind. occid.*, I, p. 218, t. 4. Kunth, *Tereb.*, DC.. *Prodr.* II, p. 66.

Flores dioici. Calyx parvulus persistens 3–5 partitus. Petala 3–5–oblonga, patentia: in masculis stamina 3–5 erecta: in femineis ovarium parvulum, sessile, biloculare, loculis 1-ovulatis, ovulis erectis. Stylus nullus. Stigmata 2–crasa, persistentia, obtusa. Drupa ovoidea, apice stigmatibus umbilicata, basi calyce persistente nec actuo cincta: nux subossea, bilocularis, disperma.

Arbores aut arbuscula: folia alterna, imparipinnata; foliola alterna, petiolata, oblonga, integra; racemi terminales reflexi.

PICRAMNIA PENTANDRA.

Picramnia pentandra, Swartz, l. c., p. 220. DC., *Prodr.*, II, p. 66.

P. foliolis alternis sæpius 6; elliptico–oblongis, acuminatis, integris, basi angustatis, petiolulo brevi, subterite hirto, aut ovalibus vix acuminatis, basi subobtusis, racemis hirtis, ramosis, pendulinis, folio sæpius brevioribus: calycis laciniis 5–ovalibus acutis; drupis pedicellatis, glabriusculis.

Crescit in diversis insulæ partibus: Guanabacoa, Bacuranao, Vuelta de Abajo, Cabaña; floret in mensibus junio ad augustum; fructus maturi in novembre et decembre.

Nomen vernaculum: *Aguedita.*

Observaciones. Esta especie es vecina de la Picramnia *antidesma*, que crece tambien en las Antillas; pero se la distingue al instante, entre otros caracteres, por sus flores con cinco estambres y cinco pétalos, mientras que no se cuentan mas que tres en esta última especie.

Las hojas y la corteza de este árbol tienen un amargor muy grande. Son tónicas y se emplean algunas veces para curar las fiebres intermitentes, acompañadas de debilidad de estómago. Se preparan tambien con las hojas, cataplasmas que se aplican con ventaja en ciertas llagas atónicas y ulcerosas; pero la corteza es principalmente la que goza de propiedades febrífugas muy enérgicas, y en Cuba se la considera como un escelente succedáneo de la quinquina. Esta corteza, escogida de las ramas tiernas, se presenta en placas bastante delgadas, sobre todo en los bordes y apenas de una línea de grueso; gris y rugosa esteriormente, de un color moreno obscuro en lo interior: se rompe facilmente y con limpieza, y deja la fractura un color bermejo. Su sabor es decididamente amargo, algo áspero, sin dejar gusto resinoso. En una palabra, se parece mucho, bajo este último aspecto, á ciertas quinas.

TRIBUS SECUNDA. **SUMACHINEÆ.**

Petala et stamina disco calycino aut calyci inserta. Ovarium (abortu?) unicum, uniloculare, uniovulatum. Semen funiculo e basi orto sustentum, pendulum, exalbuminosum. Cotyledones foliaceæ: radicula super rarum commissuram inflexa.

RHUS.

Rhus, L., *gen.*, 369. Kunth, *Tereb.*, p. 5. DC., *Prodr.*, II, p. 66. Endlick., *gen.*, n. 5905.

Calyx profunde quinque partitus, persistens, plerumque parvus. Petala quinque, sub margine disci inserta, sessilia, rarissime unguiculata, æqualia, patentissima. Præfloratio imbricativa. Stamina quinque ibidem inserta, æqualia, libera. Antheræ biloculares, interne secundum longitudinem dehiscentes. Discus in fundo floris orvicularis. Ovarium sessile, ovatum vel globosum, uniloculare: ovulum fundo loculi per podospermium longiusculum apice curvatum, affixum. Styli 3. Stigmata obtusa vel capitata. Drupa exsucca, feta putamine osseo, monospermo. Semen inversum exalbuminosum; podospermium e fundo putaminis ad seminis apicem ascendens. Radicula supera inflexa,

Arbores aut frutices inermia, nonnulla spinosa, quædam verniciflua aut succo caustico vel lacteo turgida. Folia alterna simplicia, plerumque ternata vel imparipinnata. Paniculæ (rarius racemi) axillares et terminales. Flores parvi hermaphroditi aut dioici. Car. ex Kunth, l. c.

Sectio Metopium.

RHUS METOPIUM.

Rhus metopium, L., *Amœnit.*, V, p. 395. DC., *Prodr.*, II, p. 67. Sloan., *Jam.*, II, t 199, f. 5.

R. foliis imparipinnatis; foliolis oppositis, sæpius 5-7 longe petiolulatis, basi inæquilateris, ovalibus, acumitatis, glabris, lucidis, margine integris; paniculis terminalibus; floribus hermaphroditis drupis; ovato-suboblongis, siccis, glabris, nucleo membranaceo amplo.

Crescit in locis maritimis insulæ Pinorum (*isla de Pinos*).

Nomen vernaculum: *Goao de costa.*

Observacion. Las hojas de este arbusto son muy astringentes. En las Antillas se las emplea algunas veces para lociones. Segun el doctor Bersers, destila de este arbusto una materia conocida en la Jamaica con el nombre de *doctor's gum.*

TRIBUS TERTIA. **SPONDIACEÆ.**

Petala 5 subdisco ovarium cingente, 10-crenato inserta, per æstivationem, subvalvata aut imbricata. Stamina 10, ovarium 5-loculare aut abortu 2-4- loculare, loculis uniovulatis. Styli 5. Drupa putamine 2-5 loculari. Semina exalbuminosa. Cotyledones convexo-planæ. Folia imparipinnata DC., *Prodr.*, II. p. 74.

SPONDIAS.

Spondias, L., *gen.*, n. 577. Gærtn., *Fr.* II, t. 104. Kunth, *Tereb.*, p. 51. Ibid., in Humb., *Nov. gen.*, VII, p. 49. DC., *Prodr.*, II, p. 74.

Flores unissexuati. Calyx 4-5- sepalus, sepalis basi coalitis deciduis. Petala 4-5-sessilia, æqualia, patentia. Stamina 8-10-15-libera circa discum glandulosum inserta, exserta. Filamenta subulata: antheræ introrsæ, supra basin dorso affixæ, biloculares, sulco longitudinali dehiscentes. Ovarium sessile ovoideum, disco circulari impositum. 3-5-loculare: loculis uniovulatis: ovulo podospermio suspensum, pendulum. Styli 5, brevissimi. Stigmata totidem subcapitata. Drupa feta nuce lignosa externe rugosa, 2-5- loculari, loculis partim discretes. Semen exalbuminosum, sæpius pendulinum. Epispermium membranaceum tenue. Radicula brevis; cotyledones crassæ, obtusæ.

Arbores inermes. Folia imparipinnata, punctata. Flores parvuli racemosi, aut paniculati terminales.

SPONDIAS PURPUREA.

Spondias purpurea, L., *sp.*, 613. DC., *Prodr.*, II, p. 75.—*Spondias myrobalanus*, Jacq., *Am.*, p. 139., t. 88. Gærtn., *de Fr.*, II, p. 102, t. 104.—*Spondias monbin*, L., *Syst veget.*, 357, non Jacq. Kunth in Humb., *Nov. gen.*, VII, p. 49.

S. foliis in apice ramorum approximatis: foliolis circiter 21 brevissime petiolatis, integris, aut supra medium subserratis, ovalibus: petiolo communi compresso subalato; racemis sparsis, folio multo brevioribus.

Crescit prope Batabano, in mense martio florens, orta e continente americano.

Nomina vernacula: *Ciruela*, *ciruelo*, prunier d' Espagne.

Observacion. Este árbol es, segun Jacquin, originario del continente americano, de donde ha sido llevado á las Antillas. Sus frutos bien conocidos, son amarillos y de un color purpúreo por el lado que ha estado espuesto al sol. Su pulpa es acídula. Se sirve algunas veces en las mesas y tambien se hacen confituras.

SPONDIAS LUTEA.

Spondias lutea, L., *sp*., 613. DC., *Prodr.*, II, p. 75.—*Spondias monbin*, Jacq., *Am.*, p. 138 non L.—*Spondias myrobolanus*, L., *Syst.*, 357, non Jacq.—Sloane, *Jam.*, t. 219. f. 1-2.

S. foliolis 7-11, breviter petiolatis, ovalibus, acuminatis, margine integris (excepto terminali), basi valde inæquilateris, glabris; petiolo communi semitereti nec alato; paniculis ramosissimis terminalibus, folio longioribus.

Crescit frequens et colitur in insula Cuba.

Nomina vernacula: *Jobo, mombin.*

Observaciones. Este árbol es mayor, mas poblado y de mas agradable aspecto que el anterior. Sus ramas plantadas agarran con facilidad estraordinaria, y por eso se emplean frecuentemente para formar cercas y vallados.

Sus frutos son amarillos algo rojizos; la pulpa muy delgada y cubriendo un hueso muy voluminoso. No se come su fruto que sirve solo para alimento de los cerdos. Antiguamente corrian sus frutos en el comercio de drogueria, con el nombre de *Myrobolans monbins*; pero hoy dia ya no están en uso.

Destila de las ramas y del tronco del *Jobo* una goma que se concreta en lágrimas mas ó menos voluminosas. La que tengo á la vista es de un color obscuro de jacinto y transparente. Se disuelve bastante bien con la saliva y se parece mucho á la goma de caoba que ya hemos descrito. No sé que esta materia tenga uso ninguno en Cuba.

TRIBUS CUARTA. BURSERACEÆ,—(*Kunth.*)

Petala 3-5 sub disco calycino inserta, per æstivationem sæpius valvata. Stamina petalorum numero dupla. Ovarium 2-5-loculare, loculis biovulatis. Stylus 1 aut nullus. Stigmata tot quot loculi. Drupa nucleo 2-5-loculari. Semina exalbuminosa, cotyledonibus corrugato-plicatis aut carnosis. Radicula, supera, recta.

ICICA.—(*Nob.*)

Icica, Aublet, *Guy.*, I, *p.* 337, Juss., *gen.*, 370. Kunth, *Tereb.*, p. 17. Ibid., *Nov. gen.*, VII, p. 32. DC., *Prodr.*, II, p. 77. Endlick., *gen.*, p. 1136. — *Hedwigia*, Swartz, *Fl. Ind. occid.*, II, p. 670, t. 13. Kunth, *Tereb.*, p. 21. DC., *Prodr.*, II, p. 80. Endlick, *hen.*, p. 1138 (non Hedwig).—*Tetagastris*, Gærtn., *Fr.* II, p. 130, t. 109.—*Schwægrichenia*, Reichenb., *Consp.*, 17.

Flores sæpius hermaphroditi. Calyx parvus cupulæformis 4—5 dentatus persistens aut deciduus: corolla 4—5 petala æqualia basi lata acuta, in alabastro valvata. Stamina 8—10 petalis breviora, libera. Filamenta subulcata: antheræ, ovatæ, introrsæ, dorso affisæ. Discus

hypogynus crassus annularis aut concavum et cupulæformis. Ovarium sessile, sub globosum. 4—5 loculare; loculis 1 ovulatis: ovulo e pariete interna loculi ascendente. Stylus brevis crassus. Stigmata 4—5 brevia, obtusa. Fructus ovoideus coriaceus ossicula 1—5 monosperma lignosa indehiscentia includens; cortrie? Valves? Semina.....

Arbores americanæ, resinosæ aut balsamiferæ, inermes. Folia alterna, seranata. aut imparipinnata: foliola insigra, sæpius coriaceo ingra. Racemi axillares, simplices aut ramosi:

Observaciones sobre los géneros Icica y Hedvvigia.

El género Icica ha sido establecido por Aublet, y adoptado despues por casi todos los botánicos, y entre otros por Jussieu, MM. Kunth, de Candolle, Endlicker etc. Sus caracteres, tales como los acabamos de describir, nos parecen bastante marcados para distinguirle de otros géneros del grupo de las Burseraceas, donde ha sido colocado. Examinando el género Hedwigia de Swartz, nos han chocado sus analogías con el género Icica, y el análisis detallado que hemos hecho de la Hedwigia *balsamifera*, tipo y casi única especie del género, nos ha inducido á pensar que este último género debia ser reunido al Icica. En efecto, la única diferencia que distingue al género Hedwigia consiste en sus cuatro pétalos un poco soldados por la base, en términos de representar una zanahoria gamopetala, mientras que en el género de Aublet estos pétalos están enteramente libres. Por lo demas, los estambres, el disco cupuliforme, la estructura del ovario, son absolutamente los mismos, y un mismo aspecto confunde las especies de los dos géneros. Es verdad que en los caracteres del género Icica, se dice que la parte esterior y coriacea de su fruto se abre regularmente en cuatro válbulas, dejando asi al descubierto las cuatro nuececillas, mientras que este carácter no se menciona en el Hedwigia. Advertiré que en todas las especies del género Icica, el fruto no se rompe siempre en cuatro partes, y que ademas, cuando los de la Hedwigia *balsamifera* están bien maduros, la parte esterna de su pericarpio se rompe igualmente en cierto número de válbulas. No hay por consiguiente diferencia esencial entre estos dos géneros. Pensamos, por lo tanto, que el Hedwigia de M. Swartz debe ser reunido al Icica de Aublet, y que el Hedwigia *balsamifera* deberá tomar el nombre de Icica *Hedwigia*.

ICICA COPAL.—(*Nob.*) TAB. XXXVII.

J. Glaberrima; ramulis teretibus, lenticellis oblongis, secundum longitudinem fissis onustis; foliis trifoliatis rarius 5–foliatis petiolatis, alternis: foliolis longe petiolulatis, ellipticis acuminatis, integerrimis, superne nitidis, terminali basi equilateris, lateralibus inæquilateris; rammis axillaribus folio multo brevioribus, floribus 4–petalis, 8 andris; drupa ovoidea apice acuminata, 4– pyrena.

Crescit in ripis fluviorum, et in monlotis, in serra nigra et colorata. (Vuelta abajo); floret in mensibus aprile usque in julium.

Nomen vernaculum: *copal*.

Descriptio.

Arbor procera.

Rami teretes, glabri, lenticellis oblongis in medio, secundum longitudinem fissis cooperti.

Folia alterna petiolata, trifoliata, rarius quinque foliata et rarissime 7–foliata: foliata longe petiolata: petiolulo semitereti, superne subcanaliculato; elliptica acuminata: coriacea integra, superne lucida, lateralibus basi valde inæquilateris, terminali æquilatero, 2, 3 pollices longo, 1, 1 ½ pollicem latis.

Flores hermaphroditi albi, parvuli, in racemum ramosum, folio multo breviorem dispositi.

Calyx brevis cupulæformis 4-dentatus ; dentibus latis, parum prominutis breviter acuminatis.

Petata 4 sessilia in æstivatione valvata, simeovalia acuta subdisco cum staminibus inserta.

Stamina 8 petalis paulo breviora. Filamenta libera subulata, glabra. Antheræ introrsæ, ovoideæ, biloculares, apice basique obtusæ, biloculares loculis longitudinali sulco dehiscentibus, postice conmetivo oblongo sejunctis.

Ovarium liberum sessile ovoideo-depressum apice sensim attenuatum in stylum crassum brevem indistinctum, stigmatibus 4-brevibus obtusis approximatis terminatum.

Transverse sectum ovarium 4-loculare, loculis uniovulatis : ovulo in parte media anguli loculi affixo.

Discus crasus carnosus, valde proeminens cupulæ instar ovarium cingens et partim obligens, margine integer.

Drupa subglobosa apice apiculata, obtusequa drigona, parum succulenta, 4-pyrena, pyrenis erectis osseis 1-locularibus 1-spermis:

Semen.

Esplicacion de las figuras de la lámina XXXVII.

1. Boton de flor antes de abrirse. 2. Flor á la que se han quitado los pétalos para que se vea la posicion de los estambres. 3. Pistilo rodeado y cubierto en parte por el disco. 3. Segunda vez. El mismo hendido longitudinalmente, manifestando la altura y grueso del disco, el punto de insercion de los estambres y de los pétalos por debajo del disco, y la posicion de la óvula en cada celda. 4. El fruto entero y de tamaño natural. 5 El mismo cortado al traves. 6. El mismo hendido longitudinalmente, para que se vea la posicion y forma de las nuececillas.

Observaciones. La especie que acabamos de representar y describir con el nombre de Icica *copal*, nos parece distinta de las demas del mismo conocidas hasta ahora. A la que se parece mas es á la Icica *tacamahaca*, Kunt (in Humb, nov. gen. 7. p. 83) pero nuestra especie tiene sus ramos cilíndricos y perfectamente tiernos; sus hojuelas, que son tres por lo regular, están sostenidas por péciolillos de 6 á 10 líneas de longitud y son gruesas, coriaceas y nunca punteadas.

Fluye de este árbol una resina conocida con el nombre de *copal.* Esta resina se parece mucho á la *resina elemi* del Brasil, producida, como ya se sabe, por la Icica *icicariba*, D. C. La que he visto se halla en pedazos poco voluminosos, quebradiza, de color de azufre cristalizado, de un olor fuerte y poco agradable, parecido al de la esencia de trementina. Es seca y al romperla, la fractura es brillante.

ICICA EDWIGIA.—(*Nob.*)

Hedwigia balsamiflora, Swartz, *Fl. Ind. occid.*, II, p. 670, t. 13. DC., *Prodr.*, II, p. 80.—*Tetragastris ossea*, Gærtn., *de Fr.*, II, p. 130, t. 109.—*Bursera balsamifera*, Pers., *Ench.*, I, p. 413.

J. ramulis teretibus glabris : lenticellis oblongis, fissis onustis : foliis obsernis, imparapinnatis : foliolis sæpius 5-7, oppositis, breviter petiolulatis, ellipticis abrupte acuminatis, integris, bæseralibus basi inæquilateris, glaberrimis subcoriaceis : paniculis axillaribus aut

terminalibus ; petalis 4 in corollam pseudogamopetalam connatis : drupa ovoidea , prunæformis 2-3-4 loba 2-3-4 pyrena.

Crescit in sylvaticis et montosis insulæ Cubæ.

Observaciones. Este árbol, que puede adquirir dimensiones bastante grandes , se distingue facilmente en los bosques , por la corteza de sus ramas y sus ramillos, que es blanquizca y reluciente. Se le distingue comunmente con el nombre de *palo cochino y azucarero de montaña.*

Fluye de su corteza, una materia resinosa, designada con el nombre de *goma azucarada.* Al principio es líquida, de color rogizo obscuro, olor fuerte y sabor acre y amargo. Se emplea casi para los mismos usos que la resina elemi y el bálsamo de la Meca. Segun M. Martius, en el Brasil se deja secar esta materia y se quema en las iglesias en lugar de incienso.

Se ha dado á este árbol el nombre de azucarero de montaña , porque su madera sirve para hacer los toneles en que se exporta el azúcar á Europa.

BURSERA.

Bursera , Jacq., *Am.*, 94. L., *gen.*, n. 440. Swartz, *Obs.*, 130. Kunth, *Tereb.* , p. 18. DC. , *Prodr.*, II, p. 78.

Flores polygami. Calyx parvus deciduus 3-5 partitus : laciniis obtusis æqualibus. Petala 3-5 , in albastro valvata , sessilia æqualia, patentia. Stamina 6-8 libera , erecta , sub disco inserta. Ovarium sessile ovoideum, 3 loculare: loculis uniovulatis. Stylus brevis crassus : stigmata tria obtusa. Discus annularis hypogynus , crassus suboctoerenatus. Drupa coriacea compresso-triquetra , externe birarius 3 valvi : monopyrina : nux pisiformis ossea, irregulariter triquetra indehiscens monosperma semen loculum implens lateraliter affixum. Epispermium crassiusculum. Embryo epispermicus : cotiledones latæ , membranaceæ , multoties corrugoloplicatæ , radicula brevis supera.

Arbores americanæ, balsamiferæ: folia alterna imparipinnata: foliola opposita : racemi simplius , axillares aut terminales. Pedunculo , pedicellisque persistentibus.

Observacion. En los numerosos ejemplares en frutos amargos que hemos visto de esta especie, nunca hemos observado mas que un solo hueso en cada pericarpio. Tan pronto la parte esterior y carnosa de este se abre en tres válbulas, tan pronto solamente en dos. Nunca he hallado mas que un solo grano y no dos , como lo indica M. de Candolle, en el carácter que ha trazado de este género.

BURSERA GUMMIFERA.

Bursera gummifera, Jacq., *Am.*, 94 , t. 65. L., *sp.*, 741. Sloane, *Jam.*, t. 199. DC. *Prodr.*, II, p. 78.

B. foliis sæpius imparipinnatis; rarius trifoliotatis aut simplicibus alternis deciduis : dependentibus integris, lateralibus inæquilateris, subsmembranaceis; racemis axillaribus simplicibus, folio multo breviores: drupa pisiformi triqueta, 2-3 valvi.

Crescit in diversis insulæ partibus, circa Canasi, in mense junio florens.
Nomen vernaculum *almacigo.*

Observaciones. Esta especie es escesivamente variable en sus hojas. Tengo un ejemplar, recogido en las cercanias de Canasí, cuyas hojuelas son mas prolongadas, mas puntiagudas en la estremidad, por lo regular mas estrechadas en la base; en una palabra, pareciendo reunir todos los caracteres asignados al Bursera *acuminata* de Willdenow. Sin embargo, no hemos creido que se debia separar esta forma de la Bursera *gummifera*, porque la figura de las hojuelas nos ha parecido muy variable en esta especie.

Fluye de este árbol, comun en las Antillas, donde es conocido con los nombres de Gommur ó de Gomard, una resina sólida, amarillenta, que tiene un olor fuerte y aromático y se llama vulgarmente resina *Cachibou*. Se emplea como los demas productos resinosos del mismo género.

TRIBUS QUINTA. **AMYRIDEÆ.**—(*Kunth.*)

Flores hermaphroditi. Petala 4 hypogyna sub unguiculata, per æstivationem imbricata. Stamina petalorum número dupla. Torus incrassatus prominens. Ovarium uniloculare biovulatum. Stigma sessile capitatum. Drupa nucleo cartaceo indehiscente 1 sperma. Semen exalbuminosum, cotyledonibus carnosis, radicula supera brevissima.

AMYRIS.

Amyris, L., *gen.*, 473. Kunth, *Tereb.*, p. 22. Ibid., *Nov. gen.*, VII, p. 37. DC., *Prodr.*, II, p. 81.

Calix parvus 4 dentatus persistens. Petala 4 æqualia, basi unguiculata, patentia, calyce longiora. Stamina 8, hypogyna, libera: filamentis subulatis; antheris ovoideo-oblongis entrorsis. Ovarium sessile, in fundo calycis insidens, uniloculare, biovulatum: ovulis subpendulis. Stylus nullus. Stigma sessile subcapitatum. Discus nullus. Drupa coriaceo-carnosa, subglobosa pisiformis, monopyrena; putamine subosseo globoso, monospermo indehiscente. Semen pendulum. Epispermium membranaceum. Embryo epispermicus: cotyledones carnosæ plano-convexæ: radicula supera, brevissima.

Arbores vel fructices resinosi, inermes. Folia apposita, ternata, aut imparipinnata; foliola opposita pellucido-punctata, integra aut crenata. Flores parvuli paniculati, paniculis a parvis, sessilibus, axillaribus aut terminalibus.

AMYRIS MARITIMA.

Amyris maritima, Jacq., *Am.*, p. 107. DC., *Prodr.*, II, p. 81.—*Amyris floridana,* Nuttac, (in sillim., *Am.*, Jowin, V, 1822, p. 294). DC., *Prodr.*, II, p. 81.—*Amyris dyatripa,* Spreng., *Neue Ind.*, III, p. 48. DC., *Prodr.*, II, p. 81.

A. foliis 3 foliasis; foliolis lateralibus breviter petiolulatis, ovalibus, ellipticis apice acutis aut sub obtusis, superne lucidis, subtus glanuscentibus, et punctis nigris sparsis, pellucido–

punctatis, margine sæpius obsolite crenatis; paniculis folio brevioribus; fructibus subglobosis parvulis.

Crescit fregium in maritimis insulæ Cuba, prope *Cabana*, Guammar, etc.

Observaciones. Es un arbustito ramoso, muy resinoso en todas sus partes, y exalando un olor fuerte muy parecido al de la ruda (*ruta graveolens*). Se distingue sobre todo de la especie siguiente, por sus hojas mucho mas pequeñas, de un color mas subido, glaucas en sus caras inferiores, compuestas solamente de tres hojuelas y nunca de cinco, y por sus frutos muy pequeños, apenas del tamaño de un grano de pimienta.

No hay cosa tan variable como la figura de las hojuelas de esta especie, lo demas como en la siguiente. Tan pronto son ovales agudas, tan pronto prolongadas y puntiagudas, enteras ó almenadas. Así es, que hemos creido que se debian reunir aqui otras dos especies, la Amiris *diatripa* Srungel y Amiris *floridana* Nuttal, que nos han parecido que no se diferencian por ningun carácter.

AMYRIS SYLVATICA.

Amyris sylvatica, Jacq., *Am.*, p. 107. DC., *Prodr.*, I, p. 81.

A. foliis 3-foliolasis aut imparipinnatis; foliosis sæpius 5, oppositis longirisente petrolutatis, terminali semper longius petiolutatis, ovalibus acuminatis, oblongis troperiformibus, glaberrimis, basi obtusis aut acutis, margine subintegris, superne lucidis, subtus pællidioribus, pellucido-punctatis paniculis folio brevioribus, drupis ovoideis crassitie extremitatis digiti minoris.

Crescit frequens in diversis insulæ partibus, circa Avanam, Guanabacoa, Cojiman vuelta de Abajo.

Nomen vernaculum: *Cuaba blanca.*

Observaciones. Esta especie no es menos variable que la precedente en la figura de sus hojuelas, conforme Jacquin lo habia ya notado. Las hembras son mas generalmente de tres hojuelas, pero se hallan con bastante frecuencia compuestas de cinco hojuelas. Estas son mucho mayores que en la especie precedente: no son glaucas por debajo, ni están almenadas en el contorno y los frutos son tres ó cuatro veces mayores.

LEGUMINOSÆ.

SUBORDO PRIMA. PAPILIONACEÆ

TRIBUS PRIMA. SOPHOREÆ.

SOPHORA.

Sophora, R. Broune in Hort. kew., ed. 2, vol. III, p. 2, DC., *Mem.*, V, p. Ibid., *Prodr.*, II, p. 95, Bentham, *Legum.*, p. 23.

Calyx campanulatus, obsolete 5 dentatus aut oblique truncatus: corollæ, papillionaceæ petala sub æquilonga; vexillum obovale vel rotundatum, erectum aut subpatens in unguem angustatum; alæ unguiculatæ, oblongæ hinc auriculatæ. Carina, obtusa, recta, petalis dorso se invicem involventibus, subconnatis, apice liberis. Stamina 10 libera (filamenta glabra subdilatata). Ovarium subsessile, lineare, pluriovulatum. Stylus glaber parum incurvus, basi subdilatatus, apice alternatus. Stigma semæ. Legumen moliniforme, indehiscens, asperum. Semina subglobosæ, estrophiolasœ, radicula incurva aut sub erecta.

Arbores, frutices aut herbæ. Stipulæ nullæ aut subulatæ. Folia imparipinnata plurijuga, foliolo terminati a pari ultimo distante. Inflorescentia racemosa, racemis axillaribus terminalibusve, sæpius simplicibus. Bracteæ subulatæ vel minutæ. Pedicelli uniflori, ebracteolati.

SOPHORA TOMENTOSA,

Sophora tomentosa, L., *sp.*, 533. Lamk., *Ill.*, t. 325, f. 2 Plum. *Ed.*, Burm., t. 101. DC. *Prodr.*, II, p. 95. Benth. *Leg.*, p. 23.—*Sophora occidentalis,* L., *sp.*. 533. —*Sophora havanensis*, Jacq., *Am.*, 118, t 173, f. 1, *Flos.* DC., *Prodr.*, II, p. 96. Benth., *Leg.*, p. 23.

S. albo-tomentosa: foliis imparipinnatis: foliosis breviter petiolulatis (numero 17 aut 25) ovalibus ellipticis, suborbicularibus, apice sæpius obtusis aut subemarginatis, basi inequilateris: racemo simplici terminati multifloro; floribus luteis, vexillo integro; leguminibus longis moliniformibus, albido tomentosis; seminibus ovoideis, levibus.

Crescit in ruderatis et fruticetis insulæ Cubæ.

Observaciones. Reunimos en una sola las dos especies adoptadas por todos los autores, con los nombres de Sophora *tomentosa* L y de Sophora *havanensis* Jacq. El único carácter dado para distinguir estas dos especies, consistiria en el número de las hojuelas, que es de 17 á 19 en la primera y como de 25 en la segunda; pero hemos observado estos diferentes números y todos sus intermedios en ejemplares cortados en un mismo individuo. En cuanto á la forma de estas hojuelas, es en estremo variable, y con frecuencia suele serlo en las hojuelas de una misma hoja. Las he visto, tan pronto ovales prolongadas, tan pronto cortas y casi redondeadas, algunas veces un poco recortadas en la estremidad. La pubescencia varía tambien mucho y desaparece algunas veces casi del todo en la cara superior de las hojuelas. En una palabra, nos ha sido imposible reconocer algun carácter distintivo entre estas dos especies.

MYROSPERMUM.

Myrospermum, Jac., *Am.*, 120. DC., *Legum. mem.*, V. Ibid., *Prodr.*, II, p. 94.—*Myroxylon*, L., *Fil. suppl.*, 233.—*Toluifera*, L., *gen.*, 524

Calyx campanulatus, obliquus, obsolete 4—5 dentatus, persistens. Petala 5 inæqualia (sed mundum vere papilionnacea), superius unguiculatum cæteris majus. Stamina 10 libera, perigyna: antheris oblongis introrsis, consimilibus, basi bifidis, apice apiculatis. Ovarium stipitatum oblongum, 2–6 ovulatum. Stylus brevis stigma minimum. Legumen oblongum, compressum, stipite basi nudo, supersæ ample alato, samaroideum indehiscens, uniloculare, 1—2 spermum, hinc lateraliter, stylo apiculatum. Semen succo balsameo involutum. Radicula incurva, cotiledones crassæ, planæ.

Arbores Americæ Mèridionalis incolæ: Folia alterna imparipinnata; foliolis alternis, sæpius lineato pellucidis: flores racimosi terminales.

Observaciones. Soy el primero que he demostrado (*Ann. sc. nat*, Junio de 1834, pag. 172) que el género Toluifera no existia en realidad, sino que el árbol que produce el bálsamo de Tolu, era una especie del género Mirospermum que he descrito con el nombre de Mirospermum *Toluiferum.*

MYROSPERMUM TOLUIFERUM. TAB. XXXVIII.

Myrospermum toluiferum, A. Rich., *Ann. sc. nat.*, juin 1824., p. 172. DC., *Prodr.*, II, p. 95.

M. ramulis foliisque glabris; foliolis sæpius 7 alternis, breviter petiolulatis ellipticis acuminatis, integris, punctis lineolisqui pellucidis notatis, basi æquilateris obtusis; racemo terminati petalo supremo obcordato, longe unguiculato, cæteris lineraribus acutis subæqualibus.

Descriptio.

Arbor procera.

Folia alterna pinnata, rachis semiteres, basi articulata, præsertim basi fusco-pulverulenta 3-4 pollices longa. Foliola sæpius 8, alterna, breviter petiolulata, petiolulo 2-3 lineas longo, semitereti, crasso, ovalia, acuminata, basi rotundata, æquilateralia, margine in-

tegra, subundulata (an siccatione?) coriacea, pallida, concolora, glaberrima, penninervia, superiora majora, 2, 2 1[2, 3 polliceis larga, sesquipollicem lata; versus partem petioli inferiorem magnitudine decrescentia; punctis et lineolis pellucidis notata.

Stipulæ nullæ.

Floris in racemos simplicis, axillaris dispositi. Racemi erecti axilla foliorum supremorum solitarii, longitudine petiolorum: pedicelli partiales, graciles, solitarii ex axilla bracteolœ minimæ, latæ, subobtusæ, orti, 5–8 lineas Longi, uti pedunculus communis fulvo–pulverulenti.

Flores subinverti.

Calyx gamosepalus, ante florationem subglobosus clausus, apice tantum quasi perforatus et partem petali supremi promimelam et apiculatam emittens: expansus sub campanulatus, basi cum pedicello continuo abrupte incurcius, margine subtruncato–4–dentatus, dentibus latis sub acutis.

Corolla: petala 5 imæ parieti internæ calycis uti stamina inserta, superius valde inæqualia, superius majus (vexillum) longe unguiculatum, erectum, limbo obcordato, sub expanso; ungue calyce Longiori, gracili; lateralibus angusto–lanceolatis, erectis acutissimis basi sensim angustatis et unguiculatis; inferioribus (carina) distinctis sub deflexis lateralibus consimilibus.

Stamina decem tubo calycino inserta; æqualia perigyna. Filamenta subulata erecta, basi dilatata et paulisper monadelpha, glaberrima, longitudine calycis. Antheræ introrsæ, oblongæ, supra basin dorso affixæ, longitudine filamentorum, apice rostratæ, biloculares, loculis parte superiori, sulci longitudinali achiscentibus et inde quasi poro oblongo dehiscentibus.

Pistillus centralis, stipitatus: ovarium oblongum, glabrum, sub compressum. Stylo brevisimo subrecurvo, glabro abrupte terminatum; uniloculare biovulatum: ovula in angulo supremo superposita.

Fructus deest,

Crescit in sylvio circa *Canasi*, in mense Junio florens.

Esplicacion de las figuras de la lámina XXXVIII.

1. Boton de flor. 2. Flor enteramente aumentada. 3. Flor á la que se han quitado los estambres y el pistilo, para que se vean el caliz y la córola en su sitio. 4. Flor hendida longitudinalmente, para que se vea el pistilo y la insercion de los estambres y de los pétalos. 5. Posicion de los pétalos relativamente á los estambres en el boton antes de que se abra. 6. Ovario hendido á lo largo, para que se vea la posicion de las dos ovulas que contiene.

Observaciones. Con alguna incertidumbre agregamos esta especie al Mirospermum *toluiferum.* Esta especie es en efecto poco conocida y no he visto todavia una descripcion de sus frutos y sus flores. Sin embargo, los ejemplares que tengo á la vista, convienen muy bien con la descripcion que ya tengo hecha, por el ejemplar auténtico del Mirospermum *toluiferum*, cogido en las cercanias de Tolu por M. de Humboldt, al que hemos creido pudiera agregarse el árbol de la isla de Cuba. Este árbol es conocido de los habitantes como productor de una materia balsámica que designan con el nombre de *bálsamo del Perú;* pero en general usan poco de él.

TRIBUS SECUNDA. **LOBEÆ.**

SUBTRIBUS PRIMÁ. GENISTEÆ.

CROTALARIA.

L., *gen.*, n. 852. DC., *Prodr.* II, p. 124.

Calyx subbilabiatus, 5 lobus; labio superiore bilabo, inferiore trilabo. Corollæ vexillum magnum, cordatum supra unguem sæpisime lobulo vel gibbere duplici instructum, patentissemum: carina acuminata cum alis falcato-ascendens. Stamina monadelpha, vagina sæpius superne fissa. Antheræ dissimiles, quinque oblongo-lineares, quinque subrotundo-ellipticæ. Ovarium stipitatum; ovula biseriata, sæpius crebra, rarius bina. Stylus superose introrsum barbato-pubens. Stigma obtusum, pedicellatum, uniloculare sæpius polyspermum, bivalve semina globosa, reniformia aut subseretia.

Herbæ, suffructices, rarius arbusculæ: folia simplicia, sæpius ternata, rarius digitata; summo petiolo sessilia. Stipulæ liberæ aut decurrentes. Racemi terminales aut oppositifolii

§. I., *Foliis simplicibus.*

CROTALARIA RETUSA.

Crotalaria retusa, L., *sp.* 1004, Rumph., *Amb.*, V, t. 96, f. 1. Rheed.. *Mal.*, IX, t. 25. DC., *Prodr.*, II, p. 125.

C. caule herbaceo erecto, angulato, pubinte, stipulis minimis sitaceis deciduis; foliisobovali-oblongis, obtusis, integris subpunctato-pellucidis, superne glabris, subtus pallidioribus et pubentibus: racemo terminati; pedicellis calycebus que her t , ovario glabro, legumine ceprie crassiore.

Crescit circa Havanam.

Observaciones. Esta especie crece tambien en las Indias, desde donde probablemente habrá sido introducida en las Antillas.

§. II. *Foliis trifoliolatis.*

CROTALARIA LITTORALIS.

Crotalaria littoralis, Kunth in Humb., *Nov. gen*,, VI. p. 401. DC., *Prodr.*, II, p. 134.

C. caule basi suffrutescente, ramosissimo, tereti, villoscusculo, stipulis sitaceis, deciduis villosis; foliolis oblongo-spathulatis angustis, aprie obtusis aut emarginatis, superne glabrius-

culis, subtus albido-sericeis, 5-7 lineas longis, errecter 2-lineas latis: racemis paucifloris, terminatibus aut alaribus: leguminibus pendentibus albido-sericeis.

CROTALARIA PUMILA.

Crotalaria pumilla, Ortega, *Dict.*, II, p. 23. DC., *Prodr.*, II, 132.

C. basi suffrutescente, ramosissimo, angulato, glabro; stipulis setaceis, minimis, deciduis; foliolis obcordatis apice emarginatis aut bilobis crassinsentis; superne glaberrimis, subtus vix puberutis; 4-6-lineas longis, 3-4-lineas latis; racemis paucifloris, terminalibus aut alaribus: leguminibus pubentibus.

Crescit circa Havanam et in *Vuelta de Abajo.*

Observaciones. Estas dos especies son muy vecinas una de otra y se parecen enteramente por su aspecto; sin embargo, las creo diferentes y fáciles de distinguir. En la Crotalaria *pumila*, casi todas las partes de la planta son ásperas, ó al menos apenas pubescentes: son por el contrario velludas y blanquizcas en la Crotalaria *littoralis*. En la primera especie, las hojuelas son obcordiformes, gruesas, recortadas á modo de corazon en su estremidad: son prolongadas, espatuladas, obtusas, y estrechas en la segunda especie. En fin los frutos, de la misma forma, son simplemente pubescentes en la Crotalaria *pumila* y velludos y blanquizcos en la Crotalaria *littoralis*.

CROTALARIA INCANA.

Crotalaria incana. L., *sp.*, 1005. Jacq., *Obs.*, IV, *t.* 82. Cav. *Ic.*, IV, t. 322. DC., *Prodr.*, II, p. 132.—*Crotalaria cubensis*. DC., *Prodr.*, II, p. 131.—*Crotalaria hirta*, Lagasca, *Nov. sp.*, *hort. matrit*, p. 22 non Willd.

C. caule erecto, ramoso, tereti, villoso; stipulss setaceis, villosis deciduis; foliis longiuscule petiolatis; foliolis ovalibus, obovalibus, suborbicularibus, obtusis aut subacutis, molliter villosis; racemis terminalibus elongatis; leguminibus teretibus, villosis, pendulis.

Crescit circa Jagua (de la Osa).

Observacion. Reunimos aquí la especie de Linneo que es comun en las Antillas, á la que M. de Candolle menciona con el nombre de Crotalaria *cubensis*, la que no nos ha presentado en efecto diferencia de algun valor.

SUBTRIBUS SECUNDA. **CLITORIÆ.**

INDIGOFERA (1).

Indigofera. L., *gen.*, n. 889. Lamk., *Ill.*, t. 626. DC., *Prodr.*, II, p. 221.

Calyx 5-fidus, lobis acutis. Corollæ vexillum rotundatum, emarginatum. Carina utrinque

(1) En los herbarios de Cuba que he tenido á mi disposicion, no existe ningun ejemplar de las especies de este género, cultivadas en esta isla, y solo por algunas noticias que me han dado, pongo aqui las que me han dicho se cultivan.

calcare subulato notata, demum sepæ elastice deflexa. Stamina diadelpha. Stylus filiformis, glaber. Legumen teretiusculum planum aut tetragonum polyspermum, bivalve, rarius oligospermum ovatum, imo monospermum subglobosum. Semina ovata, utrinque truncata, isthmis cellulosis sæpe disjuncta.

Herbæ aut suffrutices. Stipulæ a petiolo distinctæ, parvæ. Pedunculi axillares. Flores racemosi, purpurei, cærulei aut albi. Folia nunc simplicia (pinnata, ad impar reducta), imparipinnata aut digitata, foliolis sæpe basi stipellatis. Pili nunc, omnes nunc, plerique strigosi, centro adfixi adpressi (DC., I. c.).

§. I. *Multijugæ: foliis imparipinnatis bi aut multijugis.*

INDIGOFERA ARGENTEA.

Indigofera argentea, L., *Mant.*, 27 (non Burm.). L'hèrit., *Stirp.*, t. 79. DC., *Prodr.*, II, p. 224.—*Indigofera articulata*, Gouan., *Ill.*, 49.—*Indigofera glauca*, Lamk., *Dict.*, III, p. 246.

I. fruticosa, rami teretibus pube adpressa, sericeo-candicantibus, foliis pinnatis 1–2–jugis; foliolis obovatis, sericeo-pubescentibus; racemis folio brevioribus: leguminibus pendulis, subcompressis, torulosis, canescentibus, 2–4–spermis. DC., I., c.

Crescit in Ægipto, Arabia, India orientali. Colitur in insula Cuba.

Nomen vernaculum: *Anil del Senegal.*

INDIGOFERA AÑIL.

Indigofera añil, L., *Mant.*, 272. Sloane, *Jam*, t. 176, f. 3. Lamk., *Ill.*, t. 626, f. 2, DC., *Prodr.*, II, p. 225.

I. caule suffruticoso, erecto; foliis pinnatis, 3–7–jugis; foliolis ovalibus, subtus vix pubescentibus; racemis axillaribus folio brevioribus; leguminibus compressis, non torulosis; deflexis, armatis: sutura utraque calloso-prominula. DC., I. c.

Crescit in insula Cuba.

INDIGOFERA TINCTORIA.

Indigofera tinctoria, L., *sp.*, 1061. Sloane, *Jam.*, II, t. 179, f. 2. DC., *Prodr.*, II, p. 224.

I. caule suffruticoso, erecto, foliis pinnatis, 4–5–jugis, foliolis ovalibus, subtus vix pubescentibus, racemis axillaribus folio brevioribus; leguminibus teretiusculis, torulosis, armatis, deflexis. (DC., I. c.).

Crescit in Indiis.

Nomen vernaculum : *Añil de Goatemala.*

§. II. *Brachypodæ: foliis imparipinnatis, foliolis approximatis, petiolis abbreviatis.*

INDIGOFERA CYTISOIDES.

Indigofera cytisoides, Thunb., *Prodr.*, 133. Jacq., *Hort. Schœn.*, t. 235. DC., *Prodr.*, II, p. 230.—*Psoralea cytisoides*, L., *sp.*, 1076.

I. caule fruticoso, erecto; ramis angulatis, tenuissime foliisque appresse pubescentibus; foliis pinnatis, 2–3–jugis; foliolis oblongis mucronatis, racemis folio duplo longioribus; leguminibus subcylindricis, subtorulosis. (DC., I. c.)

Crescit ad caput Bonæ–Spei. Colitur in insula Cuba.

Nomen vernaculum : *Añil Cimarron.*

Observaciones sobre el cultivo del añil.

No tenemos la pretension de dar aquí estensos detalles sobre el cultivo del indigo y fabricacion del añil: á los tratados especiales sobre esta importante materia es adonde hay que acudir, para adquirir suficiente conocimiento de ella. Nos contentaremos con esponer en pocas palabras, el género de cultivo que se usa mas comunmente en los parages de la isla de Cuba en que se dedican á la esplotacion de este importante producto.

En general, se prefieren para este cultivo los terrenos frescos y sustanciosos. A fines de octubre ó principios de noviembre y cuando ya reinan los vientos nortes, se empieza la sementera, que se continua en diciembre y enero, á fin de que las cosechas se sucedan con intérvalos mas ó menos largos, que permitan acabar las diversas manipulaciones que exige la fabricacion del añil. Se escoge, si es posible, un tiempo de lluvia suave para empezar la siembra. La tierra ha de estar de antemano suficientemente removida con dos y tres vueltas de arado. Se siembra de dos maneras; en surcos ó radios ó en matas con el auxilio de almocafre. En el primer caso se colocan los granos á 4, ó 5 pulgadas unos de otros en surcos longitudinales; en el segundo se hacen á la distancia de 10 á 12 pulgadas unos hoyitos en los que se meten los granos, que en ambos casos deben cubrirse con una á dos pulgadas de tierra. En general cuando el tiempo está bastante húmedo, cuatro ó cinco dias bastan para que los granos germinen. Asi que las tiernas plantas comienzan á desarrollarse, se escardan las malas yerbas que pudieran ahogarlas, y se entresaca el plantío si está muy espeso. Asi que la planta ha llegado á la altura de tres ó cuatro pies ya no es necesario escardar, porque ella puede prevalecer contra la mala yerba que sigue creciendo.

La cosecha del añil empieza al cabo de dos ó tres meses, cortando la planta á pocas pulgadas sobre la tierra. El momento mas favorable es el de abrirse las flores, porque en esta época de la vegetacion es cuando la planta da un añil mas perfecto en calidad. Mas adelante no ofreceria un matiz tan bello.

Acabada la cosecha se escarda nuevamente la tierra, y al cabo de unos dos meses, ya se puede cortar otro añil. Se continua asi de dos en dos meses mientras que el plantio brote con vigor, y por lo regular un campo de añil dura dos años.

Se debe escoger un tiempo seco y sereno para hacer la recoleccion. Asi que se corta la planta, se la lleva á un primer depósito llamado el *pudridero*, donde esperimenta todos los fenómenos de la putrefaccion.

Hay dos inconvenientes que importa igualmente evitar en la recoleccion del añil: no conviene dejarle mucho tiempo al sol, porque sus hojas se secan y se arrugan; ni amontonarle, porque se calienta y empieza á fermen-

tar. La esperiencia ha probado que en uno y otro caso el añil desmerece. En fin, es preciso tener la precaucion de dejar siempre cierta cantidad de pies sin cortar, para que nunca falte semilla al renovar el plantio.

CLITORIA.

Clitoria, L., *gen.*, n. 859. Lamk., *Ill. gen.*, t. 609. DC., *Prodr.*, II, p 233. Benth., *Leg.*, p. 50.

Calyx tubulosus, apice ampliatus-5 fidus, subbilabiatus, basi bracteis 2 latis, brevioribus instructus. Corollæ vexillum amplum, obovale aut suborbiculare, apice emarginatum aut bifidum, dorso nudum, basi angustatum. Alæ oblongæ, subfalcatæ. Carina parva longe stipitata. Stamina monadelpha aut diadelpha (1-9) calyci inserta: antheræ uniformes. Discus vaginiformis. Ovarium stipitatum, stylus incurvus, superne barbatus, apice incrassatus. Legumen angustum, compressum, apice acuminatum, uniloculare, bivalve: suturis incrassatis. Semina subreniformia compressa.

Herbæ vel frutices volubiles. Folia imparipinnata aut trifoliata; foliolis oppositis, cum impari distante. Pedunculi axillares 1-2 flori, rarius racemosi. Flores ampli.

Observacion. Este género está muy aproximado al Neurocarpum, sobre todo por su cáliz y su corola. Difiere principalmente por su fruto, que no tiene la línea ó nervio longitudinal en medio de cada una de sus válvulas.

CLITORIA TERNATEA.

Clitoria ternatea, L., *sp.*, 1026. DC., *Prodr.*, II, p. 233.—*Ternatea vulgaris*, Kunth in Humb., *Nov. gen.*, VI, p. 415.

C. caule herbaceo, gracili, volubili, subpubente; foliis sæpius (3-5) impari-pinnatis; foliolis obovalibus, obtusis, membranaceis; pedunculis axillaribus, renifloris, medio gemniato-articulatis, bibracteatis; bracteolis orbicularibus, acuminatis, nervosis, pubentibus, calyce multo brevioribus: leguminibus planis, acuminatis.

Crescit, an spontanea, in insula Cuba; frequens invenitur in India orientali.

Observacion. La raiz de esta especie es vomitiva. Sus granos son anthelminthicos. Se usan con mucha frecuencia en la India, donde esta planta es abundante.

CENTROSEMA.

Centrosema, Bentham, *Legum.*, p. 53.—*Clitoriæ* sect. *Centrosema*, DC., *Prodr.*, II, p. 234.

Calyx campanulatus aut cupulæformis, 5-5-dentatus aut margine tantum sinuosus persistens, basi bibracteatus. Corollæ vexillum amplum, suborbiculare, apice emarginatum, basi

angustatum, complicatum, alis longius, exappendiculatum, dorso calcare brevi obtuso auctum. Alæ oblongæ, obovatæ aut subfalcatæ. Carina incurva, obtusa, breviter unguiculata, late semiorbiculata. Stamina monadelpha, rarius diadelpha. Ovarium subsessile, uniloculare; stylus incurvus, apice dilatato-membranaceus, glaber. Legumen subsessile, angustum, apice longe subulatum, plano-compressum, aut sub quadrangulare; valvis lineis duabus parallelis, suturæ approximatis, notatis; uniloculare, bivalve. Semina ovoideo-compressa, estrophiolata.

Frutices aut sæpius herbæ volubiles: folia pinnato-trifoliolata, rarius 5 foliolata: stipulæ latæ secundum longitudinem striatæ. Pedunculi axillares, pauciflori.

Observacion. Este género, que formaba una simple seccion en el género Clitoria, tal como le habia admitido M. de Candolle, se distingue principalmente de este último, asi como de todos los que tienen alguna relacion con él, por la especie de espuela corta que ocupa la base de su estandarte y queda soldada con su uñuela.

SECTIO PRIMA. *Calycis dentes obsolete aut tubo breviores.*

CENTROSEMA PLUMIERI.

Centrosema Plumieri, Benth. *Legum*, p. 54—*Clitoria Plumieri*, Turpin in Pers., *Ench.*, n. 6. DC., *Prodr.*, II, p. 234. Ker., *Bot. reg.*, t. 268.

C. scandens: caule inferne lignoso, suberoso; ramulis teretibus, glabris: foliis 3—foliolatis; stipulis ovalibus, acutis puberulis; foliolis lato-ovalibus, breviter acuminatis, inæquilateris, subtus in nervis pilosiusculis: stipellis linearibus, acutissimis; pedunculis 2-3-floris axillaribus, pollicaribus; bracteis oblongis, obtusis, calyce duplo longioribus, glabris; calyce obsolete et late 4-dentato, vexillo emarginato, villoso; leguminibus 5 6-pollicaribus, longe acuminatis, glabris, subquadrangularibus.

Crescit in sepibus insulæ Cubæ.

Observacion. Esta especie existe á la vez en el continente americano y en las Antillas. Se distingue muy bien por sus hojuelas escesivamente anchas, ásperas; por su caliz cuyos dientes apenas están señalados y por su fruto que tiene por lo menos 5 á 6 pulgadas de largo por 6 líneas de ancho, que es casi cuadrangular. Sus semillas, cuando están frescas, tienen un color gris con puntos y líneas purpurinas.

SECTIO SECUNDA. *Calycis dentes tubo æquales aut sublongiores.*

CENTROSEMA VIRGINIANUM.

Centrosema virginianum, Benth., l. c., p. 56.—*Clitoria virginiana*, L., *sp.*, I, p. 753. DC., *Prodr.*, II, p. 234.

C. caule scandente, ramulis puberulis: foliis trifoliatis; stipulis brevibus ovali-acutis; fo-

liolis figura maxime variis glabris aut puberulis, ovalibus, ellipticis aut subtrapeziformibus, apice sæpius obtusis; stipellis linearibus, acutis; bracteis ovalibus, acutis pubentibus, calycem æquantibus; calycis dentibus subulatis, glanduloso-hirtis, inæqualibus; leguminibus linearibus rectis, suturisincrassatis; seminibus teretibus, hinc et illinc truncatis.

Crescit in sepibus insulæ Cubæ.

Observacion. Nada hay tan variable como esta especie, que tan pronto es del todo áspera, tan pronto pubescente y aun vellosa. La figura de las hojas es sumamente variable, no solo en los ejemplares cogidos en localidades diferentes, sino tambien con frecuencia en las diversas partes de un mismo individuo. A las variedades indicadas ya por de Candolle, añadimos una *var. simplicifolia*, en la que las dos hojuelas laterales abortan y no queda mas que la hojuela terminal. El fruto en esta especie es muy prolongado, muy estrecho y áspero: sus dos suturas están engruesadas y como orladas.

CENTROSEMA INTERMEDIUM, *Nob.*

C. caule scandente; ramulis hirtis aut ferrugineo-hirtis; foliis trifoliolatis; stipulis ovali-acuminatis, minimis, pubentibus; foliolis ovali-oblongis, acuminatis, glabris; stipellis linearibus; bracteis, ovali-oblongis, acutis, hirtis, dentes calycis breviores æquantibus; calycis dentibus inæqualibus, acutis, inferiori lineari, cæteris triplo longiori; leguminibus compressis, valvis lineis 2 prominulis notatis, quasi quadratis glabris.

Crescit circa Jagua, ubi detexit clar. de la Osa.

Observacion. Se distingue en el acto esta especie de la anterior por sus hojuelas manifiestamente puntiagudas en la estremidad, por su caliz, cuyo diente inferior estrecho es tres veces mas largo que los otros cuatro; en fin por su cáscara ancha y como cuadrangular, á causa de la salida muy pronunciada de las dos líneas longitudinales que se observan en cada válvula. Por este último carácter, esta especie se parece mucho al *centrosema Plumieri.* Tiene tambien grande afinidad con la especie siguiente, Centrosema *ferrugineum*, Nob. de la que nos vamos á ocupar.

CENTROSEMA FERRUGINEUM, *Nob.*

C. caule herbaceo, scandente; ramulis-ferrugineo- tomentosis, foliorum trifoliatorum, foliolis ovalibus aut ellipticis apice, acutis aut acuminatis; superne pubentibus, subtus subtomentoso-ferrugineis; stipulis semiovalibus, acutis, hirtellis; calycis lacinia inferiori cæteris triplo longiori, leguminibus angustissimis, longioribus; suturis incrassatis

Crescit in insula Cuba.

Observacion. ¿Convendrá distinguir esta forma como una especie distinta ó solo como una variedad de la especie precedente? Esta es una cuestion que no se puede resolver, sin tener á la vista mejores ejemplares que los que yo tengo en este momento. Un carácter comun entre esta especie y la precedente, es la estrema longitud de la division inferior del caliz; pero en el Centrosema *ferrugineum*, los ramillos y la cara inferior de las hojas son aterciopelados y de color de hierro, y las vainillas, mas largas y mas estrechas, tienen las dos líneas longitudinales de cada válvula, de tal modo aproximadas á las suturas que se confunden con ellas, mientras que en nuestro Centrosema *intermedium*, estas dos líneas se apartan de las suturas y dan á la vainilla una figura casi cuadrada. Esta diferencia en la forma del fruto, es la que nos ha inducido á distinguir estas dos plantas como dos especies diferentes.

CENTROSEMA PASCUORUM.

Centrosema pascuornm, Martius in Benth., *Legum.*, p. 56.

C. caule filiformi, volubili, ramulis pilosiusculis, foliis trifoliolatis; stipulis ovali-oblongis, acutis; foliolis linearibus, obtusis mucronatis, reticulatis, subpubentibus, 1–2–lineas latis, sesqui pollicem ad 2-pollices longis; pedunculis solitariis aut geminis 1-2-floris; bracteis ovalibus, acutis, pilosis, calyce brevioribus: calycis dentibus subulatis, acutissimis, inæqualibus, pilosis; leguminibus linearibus, angustissimis, suturis incrassatis.

Crescit circa Guanabo et circa Jagua, ubi collegit clar. de la Osa, mense maio florens et fructus maturos gerens.

Observacion. Hemos agregado nuestros ejemplares á esta especie mencionada por la primera vez por Mr. Bentham, y descubierta ya en el Brasil por Mr. Martins. Lo que la distingue al instante, son sus hojuelas escesivamente estrechas y obtusas, con una puntita en la estremidad, y sus frutos mucho mas adelgazados que en ninguna especie del mismo género.

NEUROCARPUM.

Neurocarpum, Desvaux, *Journ. bot.*, 1814, I, p. 75. Kunth in Humb., *Nov. gen.*, VI, p. 406. DC., *Prodr.*, II, p. 235. Benth., *Legum*, p. 51 —*Martiusa*, DC., *Prodr* II, p. 236.

Omnia *Clitoriæ*, sed legumen stipitatum, oblongo-lineare, subcompressum, subfalcatum, bivalve, polyspermum, valvis convexis in medio nervo longitudinali, prominulo notatis, exaltatis, intus isthmis cellulosis, interdum evanidis, submultiloculare. Semina subglobosa estrophiliata.

Frutices vel herbæ volubiles. Folia simplicia, aut sæpius pinnatim trifoliolata. Pedunculi axillares 1–2–flori, rarius in racemum dispositi, flores ampli.

NEUROCARPUM ANGUSTIFOLIUM.

Neurocarpum angustifolium, Kunth, *Mim.*, 218. t. 60. Ibid., *Nov. gen.*, VI, p. 408. DC., *Prodr.*, II, p. 235. Var.: *cubense floribus luteis, pedunculis bifloris.*

N. frutescens et volubile; foliis subsessilibus; trifoliolatis, foliliolis lineari–lanceolatis, obtusis, mucronatis, superne glabris, reticulatis, subtus glaucis, margine ciliatis, in nervis pilosiusculis; pedunculis rectis uncialibus; apice bifloris; floribus maximis; bracteis lanceolatis, acutis, calyci appressis: calycis laciniis superioribus semiellipticis, acutissimis, inferiori lanceolato angustiori, calyce hirtello.

Crescit circa *Canasi*, mensi julio florens.

Observacion. El único ejemplar que he tenido á mi disposicion, me ha parecido que convenia perfectamente

con la figura y descripcion de mi sábio amigo Mr. Kunth. Solamente difiere en dos cosas: 1.ª en nuestra planta, las flores son amarillas, con una mancha purpurina en el centro del estandarte, siendo blancas en el ejemplar figurado por Mr. Kunth. 2.ª en nuestra planta los pedúnculos son bifloros, y unifloros en la figura de Mr. Kunth. No he creido, apesar de estas diferencias, que se debiera formar especie nueva con la planta de Cuba, que constituye solamente una variedad.

GALACTIA.

Galactia, P. Browne, *Jam.*, 298. DC., *Prodr.*, II, p. 237. Benth., *Legum.*, p. 62.

Calyx turbinatus 4–fidus, laciniis lateralibus angustioribus suprema, inferiorique latioribus longioribusque. Vexillum oblongum aut suborbiculare, ecallosum, basi hinc et illinc plus vel minus appendiculatum. Alæ oblongæ: carina alis paulo longior, ovato–incurva, petalis dorso apice connatis. Stamina 1–9-diadelpha. Discus parvulus subannularis. Ovarium oblongum: stylus gracilis, elongatus, glaber, non induratus. Stigma parvulum terminale. Legumen sessile, compressum, rectum, angustum, bivalve, dolyspermum, intus septulis membranaceis quasi multiloculare. Semina subreniformia estrophiolata.

Suffrutices aut herbæ volubiles. Folia trifoliolata; foliolis oppositis cum impari distante, rarius unifoliata. Racemi axillares, pauciflori, bracteati.

GALACTIA CUBENSIS.

Galactia cubensis, Kunth in Humb., *Nov. gen.*, VI, p. 429. DC., *Prodr.*, II, p. 237.

G. ramulis elongatis, teretibus, albido-sericeis; foliolis ovalibus aut ellipticis, utrinque obtusis, superne puberulis, subtus albido aut flavo tomentosis, aut tantum pilosis; calyce hirto, leguminibus subsericeis.

Crescit in *Vuelta de Abajo* et circa Havanam.

Observacion. Especie variable por el tamaño de sus hojuelas, que son tan pronto casi ásperas, ya simplemente velludas, ya en fin tomentosas en su cara inferior.

GALACTIA PARVIFOLIA, *Nob.*

C. parvula gracilis; ramulis teretibus, albido-sericeis; foliolis oblongo ellipticis aut lanceolatis, obtusis aut emarginatis, superne glabriusculis, aut subpilosis, subtus pallidioribus sericeis; racemis brevibus 2–3–floris: calyce piloso: leguminibus compressis angustis, villosis.

Crescit in *Vuelta de Abajo.*

Observacion. Se distinguirá fácilmente esta especie, porque es muy pequeña relativamente á la anterior, y sobre todo por la pequeñez de sus hojuelas, elípticas, prolongadas, obtusas, en las dos estremidades. Sus flores son tambien mas chiquitas, y sus vainas mas estrechas y prolongadas. Tiene alguna semejanza con la Galactia *angustifolia* Kunth; pero sus hojuelas son mucho mas cortas; su tallo es muy voluble y no está erguido y sus hojuelas están enteras y no festoneadas en los bordes.

BARBIERA.

Barbiera, DC., *Legum. mem.*, VI. Ibid., *Prodr.*, p. 239.

Calyx tubulosus, 5-fidus; laciniis subulatis, acutissimis, duabus inferioribus paulo longioribus, basi bibracteolatus; corollæ elongatæ: vexillum longe stipulatum, elongato-oblongum, cæteris petalis appressum, apice integrum: alæ spathulatæ, obtusæ, longissime stipitatæ; carinæ dipetalæ, petala subfalcata angusta: stamina 1-9-diadelpha; stylus barbatus. Stigma obtusum, legumen lineare, angustum, acuminatum, basi, calyce persistente cinctum, tomenta-apicceeum, intus isthmis linearibus pluriloculare: semina.

Frutex: folia imparipinnata; foliolis multijugis oppositis, racemi axillares, simplicies, folia æquantia, flores ampli, oblongi, angusti, coccinei.

BARBIERA POLYPHYLLA,

Barbiera polyphylla, DC., I. c., t. 39. Ibid., *Prodr.*, II, p. 239.—*Clitoria polyphylla*, Poiret, *Suppl.*, II, p. 300.—*Galactia pinnata*, Pers., *Enchir.*, II, p. 302

B. ramis teretibus, hirtis: stipulis lanceolatis acutissimis persistentibus; foliolis oppositis brevissime petiolulatis, ovali lanceolatis, obtusis, mucronatis, subtus pallidioribus, pilosiusculis: calyce pertistente hirto, leguminibus angustis hirtis.

Crescit in terrenis altis partis *Vuelta de Abajo*, mensibus novembre et decembre, flores fructusque immaturos gerens.

Nomen vernaculum: *Enredadera*.

Observacion. Este lindo arbusto no habia sido observado todavia, mas que en Puerto Rico. Ha sido hallado en Cuba por don José María Valenzuela, á quien debemos el descubrimiento de tantas plantas interesantes, como ha recogido en la *Vuelta de Abajo*. Hemos completado los caractéres de este género, establecido por Decandolle, dando la descripcion del fruto que no habia sido visto por el célebre autor del Prodromo. Desgraciadamente las semillas no estaban maduras en ninguno de los muchos ejemplares que hemos analizado.

SUBTRIBUS TERTIA. GALEGEÆ.

DALEA.

Dalea, L., *Hort. cliff.*, 363. Rich. in Michx., *Fl. bor. am.*, II, p. 56. DC., *Prodr.*, II, p 244.

Calyx turbinato-campanulatus, quinquedentatus, dentibus subulato-aristatis; infimo longiore. Corolla papilionacea; vexillum breve adscendens; alæ et carina per ungues tubo stamineo adnatæ. Stamina 10-omnia fertilia, monadelpha, tubus fissus. Ovarium sessile biovulatum. Stylus unicus, stigma simplex. Legumen parvum, compressum, membranaceum,

monospermum, vix dehiscens, calyce persistente objectum. Semen lenticulare-reniforme, exalbuminosum. Radicula inflexa.

Herbæ aut frutices inermia, punctato-glandulosa. Folia imparipinnata, subtus punctata. Stipulæ petiolares liberæ. Spicæ terminales et oppositifoliæ, densiflore. Flores unibracteati, violaceo-cærulei, nonnunquam liberi.

DALEA MUTABILIS.

Dalea mutabilis, Willd., *sp.*, III, p. 1339. Sims., *Bot. mag.*, t. 2486. DC., *Prodr.*, II, p. 245.—*Psoralea mutabilis*, Cavan., *Ic.*, IV, t. 394.

D. erecta, ramosa, glabra; folioli 5–10, jugis obovatis, obcordatisve, spicis cylindraceis, demum elongatis pedunculo, sub spica hispido; calyce glabro, nervis 10 nigris strito; bractea ovata, setula terminata; calyce breviore. DC., I. c.

Crescit in insula Cuba.

TEPHROSIA.

Tephrosia, Pers., *Ench.*, n. 1742. Kunth. *Nov. gen.*, VI, p. 458. DC., *Prodr.*, II, p. 248

Calyx subcampanulatus, 5–fidus, subbilabiatus inæqualis, lacinis acuminatis, duabus superioribus, infima productiore. Corollæ vexillum suborbiculare, reflexo-patens, alis vix-longius; alæ cum carina adherentes. Stamina 9–5–diadelpha. Ovarium elongatum, subsessile, uniloculare, multiovulatum. Stigma pilis rectis, albidis cinctum. Legumen compressum, angustum, rectum, vel subfalcatum, sæpius uniloculare, bivalve. Semina compressa.

Herbæ, suffrutices aut arbusculæ, sæpius sericeæ. Folia alterna, imparipinnata; foliis sæpius oppositis. Racemi terminales.

TEPHROSIA CINEREA.

Tephrosia cinerea, Pers., *Ench.*. II, p. 328. DC., *Prodr.*, II, p. 253.—*Galega cinerea*, L., *Amœn.*, V, p. 403. Jacq., *Icon.*, *rar.*, t. 575.

T. herbacea, decumbens, sericeo-cinerea; foliis 5–7 jugis; foliolis oblongo-lanceolatis, obtusis, mucronatis, præsertim subtus sericeis, stipulis lanceolatis; acutis, sericeis; racemis sæpius terminalibus, calycibus villosis; leguminibus rectis, sesquiunciam ad 2 uncias longis, 2–3 lineas latis, sericeo-cinereis.

Crescit circa *Jagua*. in *Vuelta de Abajo*.

LONCHOCARPUS.

Lonchocarpus, Kunth. in Humb., *Nov. gen.*, VI, p. 383. DC., *Prodr.*, II, p. 259.—*Robiniæ sp.*, Auctorum.—*Dalbergiæ sp.*, Auctorum.

Calyx campanulato-urceolatus, obsolete et inæqualiter 5-dentatus; persistens: corollæ vexillum suborbiculatum, reflexo-patens, alas et carinam æquans. Stamina monadelpha aut diadelpha. Ovarium oblongum, compressum, uniloculare, pluriovulatum. Stylus sæpius villosum; stigma minimum. Legumen oblongum, complanatum, coriaceum, uniloculare, bivalve, oligospermum. Semina compressa, orbicularia aut reniformia.

Arbores inermes, Caribeæ aut australi-americanæ. Folia imparipinnata; foliolis sæpius oppositis. Racemi compositi, terminales. Flores sæpius purpurascentes.

LONCHOCARPUS SERICEUS.

Lonchocarpus sericeus, Kunth, I. c. DC., *Prodr.*, II, p. 260.—*Robinia sericea*, Poiret, *Dict.*, VI, p. 226.—*Lonchocarpus pyxidarius*, DC., *Prodr.*, II, p. 260.

L. ramulis, petiolis pedunculisque dense tomentoso-sericeis, foliolis 7-11 ovalibus, acuminatis, basi obtusis, superne pubentibus, subtus dense tomentoso-sericeis; racemis terminalibus numerosis, folia æquantibus superantibusve; petalis externe sericeis; leguminibus brevibus, 1-3 spermis, dense et fulvo-velutinis.

Crescit circa Guanimar, Cabaña, Cojeman, in isla de Pinos. Nomen vernaculum: *Guama o Majugua de Cuba.*

Observaciones. Su madera es muy fuerte y tenaz: se emplea para diferentes usos. No creemos que la especie descrita por Mr. de Candolle con el nombre Lonchocarpus *pyxidarius*, difiera en nada del Lonchocarpus *sericeus*. Hemos creido pues que se debian reunir.

LONCHOCARPUS LATIFOLIUS.

Lonchocarpus latifolius, Kunth in Humb., *Nov. gen.*, VI, p. 383 in annot. DC., *Prodr.*, II, p. 260.—*Amerimnum latifolium*, Willd., *sp.*, IV, p. 909.

L. ramis glabris; ramulis ferrugineo-pulverulentis; foliis longe petiolatis, sæpius 7-foliolatis, foliolis petiolulatis, ovalibus, acuminatis, glaucescentibus, margine integris, subsinuosis, subtus pallidioribus; racemis axillaribus terminalibusque; pedunculo, pedicellis, calycique tomentosis; petalis glabris; leguminibus oblongis, sublignosis; compressis, glabris

Crescit circa Canasi, mensi julio florens.

Nomen vernaculum: *Trijolillo.*

Observaciones. Esta especie constituye un árbol mayor que el precedente, y vegeta en todos los terrenos. Es comun en la costa del Sud y se la encuentra tambien en *la isla de Pinos.*

LONCHOCARPUS MACULATUS.

Lonchocarpus maculatus, DC., *Prodr.*, II, p. 260.—*Robinia maculata*, Kunth in Humb., *Nov. gen.*, VI, p. 394.

L. glaber: foliis 15–17 foliolatis; foliolis ellipticis, apice basique acutis, petiolulatis, membranaceis, glabris, subtus nigromaculatis; petiolo petiolulisque pubentibus; racemis brevibus; pedicellis calyceque obsoletissime dentato, glabris; ovario glabro; leguminibus.....

Crescit circa *Guanimar*.

Observacion. Esta especie se distingue con facilidad de la precedente, por sus hojas cuyas hojuelas son mas pequeñas, mas numerosas, estrechadas y puntiagudas en su base, presentando grandes manchas purpúreo negruzcas en su cara inferior. Sus racimos de flores son mas cortos y sus ovarios ásperos.

SESBANIA.

Sesbania, Pers., *Ench.*, n. 1734. DC., *Prodr.*, II, p. 264.—*Æschynomenes sp.*, L.—*Coronillæ sp.*, Willd.

Calix campanulato-turbinatus, quinquedentatus aut 5-fidus, subæqualis. Corollæ vexillum, magnum, erecto-patens, emarginatum: alæ oblongæ carina longiores; carina obtusa, basi bicipiti. Stamina diadelpha (1–9). Legumen elongatum, angustum, gracile, compressum aut subteres, septis transversis in loculos numerosos, quadratos separatum, bivalve. Semina teretia.

Herbæ aut suffrutices, erectæ. Folia abrupte pinnata, multijuga. Pedunculi axillares. Flores sæpius flavi, racemosi.

SESBANIA OCCIDENTALIS.

Sesbania occidentalis, Pers., *Ench.*, II, p. 316. DC., *Prodr.*, II, p. 264.—*Coronilla occidentalis*, Willd., *sp.*, III, p. 1147.

S. glabra, fructicosa: foliis sæpius 12–15 jugis; foliolis oppositis, parvulis, oblongo linearibus, obtusis, membranaceis, subsessilibus; racemis axillaribus, pedunculatis; pauciforis; leguminibus gracilibus 4–6 uncias longis, ad apicem subsorulotis

Crescit in *Vuelta de Abajo*.

AGATI.

Agati, Rheed., *Hort. mal.*, t. 51. DC., *Prodr.*, II, p. 266.—*Æchynomenes sp.*, L.

Calyx campanulatus, oblique truncatus, subrepando 5-dentatus. Corollæ vexillum ovali

oblongum, in medio carinatum, cæteris petalis applicatum: alæ oblongæ, carinæ amplæ, rectiusculæ, dipetalæ, appressæ. Stamina diadelpha 1-9. Vagina basi auriculis 2 magnis superne aucta. Legumen stipitatum, rectum, angustum, longissimum, compressum, suturis incrassatis, quasi quadrangulare, bivalve, intus septis transversis, multiloculare. Semina compressa, subovalia.

Arbores indicæ. Folia abrupte pinnata, multijuga. Racemi pauciflori; flores maximi.

AGATI GRANDIFLORA.

Agati grandiflora, Desv., *Journ. bot.*, III, p. 120, t. 4, f. 6. DC., *Prodr.*, II, p. 66.— *Æschynomene grandiflora*, L., *sp.*, 1050.

A. foliolis glabris, subglaucis: leguminibus compressis, subquadrangularibus, sesquipedalibus.

Crescit in India. Colitur in hortis, nunc subspontanea.

TRIBUS TERTIA. EUDYSAREÆ.

SUBTRIBUS PRIMA. HEDYSARIÆ.

ZORNIA.

Zornia, Gmelin, *Syst.*, 1076. Rich. in Michx., *Fl. bor. am.*, II, p. 76., DC., *Prodr.*, II, p. 316.—*Hedysari sp.*, Auctor.

Calyx campanulatus, bilabiatus 5-lobus: lobis superioribus 2-obtusis, inferiori longiori, lanceolato: corollæ vexillum lateribus revolutum, carina bifido-lunulata, stamina monadelpha; antheræ dissimiles, 5-oblongæ, sublineares, quinque subrotundo ovatæ. Legumen compresum, 3-6-articulis, lenticularibus, spinoso-hispidis, 1-locularibus, monospermis indehiscentibus constans. Semina reniformia.

Herbæ aut suffrutices sæpius humiles et diffusi. Folia 2, rarius 4-foliata. Stipulæ supra basin affixæ, subpeltatæ. Flores alterni, spicati, distantes: bracteis 2-oppositis approximatis quasi involuti.

Observacion. Este género compuesto de muy pocas especies no es mas que una desmembracion del gran género Hedysarum. Se distingue por un aspecto particular, poco mas ó menos, el mismo en todas las especies, y por sus estambres monadelfos y no diadelfos, y sus anteras de dos clases diferentes.

ZORNIA HAVANENSIS, *Nob.*

Z. caulibus diffusis, gracilibus: ramis pilosis: foliis diphylis, alternis; foliolis inferioribus,

ovali ellipticis, acutis, superioribus lanceolatis aut linearibus; basi subinæquilateris, superne pubentibus, subtus piloso-lanatis: stipulis lanceolatis, subciliatis, peltatis; bracteis ovali-acutis, peltatis, ciliatis, pilosis, 5-7 nervis reticulatis, pellucido punctatis; calyce membranaceo, piloso; leguminum articulis suborbicularibus, pilosis, hispidis, aculeis rigidis, retrorsum scabris.

Crescit in campis, circa Guanabo, mense februario florens.

STYLOSANTHES.

Stylosanthes, Swartz, *Prodr.*, 108. Ibid., *Fl. Ind. occid.*, 1280, t. 25. DC., *Prodr.*, II, p. 317.

Calycis caduci tubus teres longissimus, gracilis: limibus campanulatus, 5-partitus: lobis 2 supremis in unicum emarginatum sæpius coalitis, inferiore productiore. Corollæ vexillum subroslundutum: carina minuta apice bifida. Stamina monadelpha tubo-fisso: antheræ disimiles: quinque oblongæ, quinque minores, alternæ subrotundæ. Ovarium sessile, biovulatum; stylus longissimus, rectus, stigmate capitato, hispido, terminatus. Legumen sessile, biarticulatum, articulo inferiore aliquando abortivo, superiore styli persistentis basi hamato, indehiscente.

Herbæ aut suffrutices parvi, erecti aut procumbentes. Folia trifoliata; foliolo superiore vix petiolulato; stipulæ petiolares adnatæ. Flores parvi, sæpius lutei, in apice ramorum spicato-capitati, bracteis dense imbricatis involuti.

STYLOSANTHES VISCOSA.

Stylosanthes viscosa, Swartz, *Act. holm.*, 1789, t. 9, f. 2. Ibid., *Fl. Ind. occid.*, III, p. 1285. DC., *Prodr.*, II, p. 317.

S. caule suffrutescente, erecto, ramosissimo, pedali et ultra tereti piloso; viscoso, foliolis, ellipticis, acutis, mucronatis, ciliatis, hispidis, glanduloso-viciosis, floribus glomerulatis, glomerulis terminalibus 2-3 floris; calycis dentibus setoso ciliatis.

Crescit in locis arenosis.

STYLOSANTHES HUMILIS.

Stylosanthes humilis, Kunth in Humb, *Nov. gen*, VI, p. 506, t. 594. DC., *Prodr.*, II, p. 318.

S. caule cæspitoso, ramoso; ramis linea pubescente longitudinali notatis; foliolis oblongo-ellipticis, apice mucronatis, glabriusculis, subtus lineatis, setosis, glomerulis 4-6 floris: leguminibus compressis, apice aristato, uncinatis, recticulatis hispidulis, inarticulatis, monospernis.

Crescit in locis aridis, circa Havanam; mense octobre florens.

Observacion. Los ejemplares que tengo á la vista convienen perfectamente con la figura y descripcion que ha dado mi sábio amigo Mr. Kunth ; y he creido pudiera agregarse á ellos mi planta ; aunque el STYLOSANTHES *humilis* sea una planta del continente y la mia una especie insular.

ÆSCHYNOMENE.

Æschynomene, L. DC., *Prodr.*, II, p. 320.

Calyx bibracteatus, apice 5-fidus, bilabiatus, labio superiore bi, inferiore tridentato: bracteis parvis. Corolla papilionacea. Stamina 10 in duabus phalanges pentandras diadelpha: antheræ conformes. Ovarium stipitatum, disco annulari aut subtubuloso cinctum, 8-9-ovulatum. Stigma acutum. Legumen stipitatum, compressum, 4-9 articulatum, articulis lenticularibus: 1-locularibus monospermis, indehiscentibus, margine superiore continuis, inferiore distinctis. Semina solitaria, compressa.

Herbæ, rarius suffrutices aut arbusculæ. Folia pinnata, stipulæ oblongæ, distinctæ, supra basin peltatim afixæ. Flores alterni, spicati, bracteati.

Observacion. Este género es uno de los mejor caracterizados de esta tribu, por su aspecto, y sobre todo por sus estambres reunidos en dos hacecillos iguales y su fruto articulado.

ÆSCHYNOMENE AMERICANA.

Æschynomene americana, L., *sp.*, 106. Lamk., *Ill.*, t. 629, f. 2. Sloane, *Jam.*, I, t. 118, f. 2. DC., *Prodr.*, II, p. 320.

Æ. caule erecto, elongato, tereti, hispido; foliis multijugis, foliolis oblongo-lanceolatis, mucronatis, subciliatis, subtus secundum longitudinem 5-nerviis glabris, stipulis medio affixis, basi apiceque lanceolatis, ciliatis; leguminibus rectis glabris, 3-7-articulatis.

Crescit circa *Cabaña et Guanimar*, mensibus julio ad octobrem florens.

ÆSCHYNOMENE SENSITIVA.

Æschynomene sensitiva, Swartz, *Fl. Ind. occid.*, III, p. 1276 DC., *Prodr.*, II, p. 320.

Æ. glabra, caule erecto, tereti, lævi, herbaceo aut suffruticoso; foliis 15-20 jugis: foliolis oblongo-linearibus, obtusis, submucronatis, aveniis: stipulis, glabris, integris, utrinque sagittato lanceolatis: leguminibus rectis, apice mucronatis; articulis quadratis, medio tuberculatis aut lævibus.

Crescit circa *Havanam*.

Observacion. Esta especie se confunde á menudo con la ÆSCHINOMENES *aspira*, que de la India se ha intro-

ducido en muchas Antillas. Difiere sin embargo en que es enteramente áspera, mientras que la otra tiene sus pedúnculos, sus brácteas y su caliz hispidos. En la ÆSCHINOMENES sensitiva, las hojuelas solamente componen una veintena de pares, mientras que llegan á cuarenta en la especie india. Las articulaciones de que se compone la vaina de nuestra especie, son tan pronto lisas en su parte media que es mas saliente, tan pronto, por el contrario como tuberculosas. Se encuentran estas dos modificaciones sobre un mismo pié.

DESMODIUM.

Desmodium, DC., *Legum. mem.*, VI. Ibid., *Prodr.*, II, p. 325.—*Hedysari sp.*, auctor.

Calyx tubuloso-campanulatus, ad medium obscure bilabiatus, labio superiore bifido, inferiore tripartito, basi bibrateolatus. Corollæ papilionaceæ, vexillum suborbiculare, carina obtusa, integra, alis brevior. Stamina diadelpha, (1-9), filamentis persistentibus. Legumen, moniliforme, compressum, articulis pluribus monospermis, ad maturitatem secedentibus, vix dehiscentibus. Semina reniformia.

Herbæ aut suffrutices erectæ, aut procumbentes. Folia sæpius ternata, rarius abortione 1-foliata: racemi axillares aut terminales.

DESMODIUM GLABELLUM.

Desmodium glabellum, DC., *Prodr.*, II, p. 529.—*Hedysarum glabellum*, Rich. in Michx., *Fl. bor. am.*, II, p. 73.

D. caule erecto, ramoso, tereti, pilosiusculo; foliolis obovalibus obtusis integris; subtus glaucis, præsertim subtus pilosiusculis: stipulis lanceolatis, acutissimis, striatis, margine subciliatis; floribus parvis in racemo terminali composito, nudo, dispositis: leguminibus compresis, hinc rectis, illinc obtuse repandis, 3-4-articulatis, glanduloso repandis.

Crescit in Vuelta de Abajo: communicante clar. Jose Maria Valenzuela. Flores et fructus in mense octobre.

Observaciones. Esta especie es conocida con el nombre vulgar de *Estampilla.* Forma un escelente forrage muy apetecido por los animales domésticos.

He comparado, con el mayor esmero, los ejemplares recogidos en la isla de Cuba, con los que han servido de tipo á mi padre para establecer el HEDYSARUM *glabellum* en la *Flora boreal americana* de Michaux, y he conocido que eran perfectamente idénticos. Asi, tenemos todavía una especie comun á la América Septentrional y á las islas del golfo de Méjico.

DESMODIUM INCANUM.

Desmodium incanum, DC., *Prodr.*, II, p. 332.—*Hedysarum incanum*, Swartz, *Fl. Ind. occid.*, 1265 non Thunb. Plum. ed. Burm., t. 149, f. 1.

D. caule suffrutescente, ramis erectis, teretibus, hirtis; foliolis ellipticis, acutis, integris,

terminali majori, subtus incanis pilosis superne glabriusculis, nitentibus; stipulis lanceolatis, acutissimis, margine subciliatis: racemo terminali nudo, ramoso: leguminibus angustis sublanatis, hinc rectis, illinc obtuse repandis, articulis semiorbicularibus.

Crescit in insulæ Cubæ diversis locis.

Observacion. Existe bastante analogía entre esta especie y la precedente, pero se distingue al instante de esta, por sus hojuelas mayores, elípticas, agudas, y no ovobales, obtusas, por sus vainas mas estrechas compuestas de cinco á siete articulaciones que son velludas y como ligeramente leguminosas.

DESMODIUM TORTUOSUM.

Desmodium tortuosum, DC., *Prodr.*, II, p. 332—*Hedysarum tortuosum*, Swartz, *Fl. Ind. occid.*, 1271. Kunth. in Humb., *Nov. gen.*, VI, p. 521. Sloane, *Jam.*, I, t. 116, f. 9.

D. caule basi suffrutescente, ramoso, tereti, præsertim in ramis glanduloso-piloso; foliolis oblongo-lanceolatis, subtrapezoideis, obtusis, submucronatis, præsertim subtus puberulis; terminali lateralibus duplo longiori; stipulis lanceolatis, acutissimis, setosis; panicula terminali laxa, ramosa; leguminibus hinc et illinc obtuse repandis, tortuosis; articulis 4–7-suborbicularibus, pilosis.

Crescit circa Guanimar. (J. M. Valenzuela).

Observacion. En las dos especies precedentes, los frutos estaban derechos y por entero en una de las dos suturas, y divididos en articulaciones redondeadas en la otra. En esta especie por el contrario, las articulaciones están redondeadas y las vainas recortadas en sus dos suturas. Estas vainas ó cáscaras están ademas irregularmente retorcidas (y de aqui el nombre *D. tortuosum* que le ha sido impuesto) al menos en los individuos que se conservan en herbario. Esta especie se distingne todavía por su tallo muy ramificado en su parte superior, y por sus hojuelas prolongadas, casi lanceoladas y un poco trapezóides.

DESMODIUM SCORPIURUS.

Desmodium scorpiurus. Deswaux, *Journ, bot.*, III, p. 122. DC., *Prodr.*, II, p. 333.—*Hedysarum scorpiurus*, Swartz. *Fl. Ind. occid.*, p. 1268.

D. caule herbaceo procumbente, ramosissimo, tereti, gracili pilosiusculo; foliolis oblongo-ellipticis, obtusis aut emarginatis, parvulis, pilosis: stipulis semicordatis apice, acuminatis, pilosis: racemis oppositifoliis, gracilibus, simplicibus: leguminibus rectis linearibus, articulatis, pilosis; articulis 4–8-oblongo-linearibus, compositis.

Crescit prope Guanimar, secus vias, mense januario florens.

Observacion. Nunca se ha representado, á lo menos que yo sepa, esta especie. Los ejemplares de Cuba me ha parecido que convienen perfectamente con la descripcion de Swartz. Lo que distingue en el acto al Desmodium *scorpiurus*, es la forma de sus frutos, que son estrechos, lineares, prolongados, compuestos de articulaciones prolongadas, como ligeramente fusiformes y comprimidas.

DESMODIUM TRIFLORUM.

Desmodium triflorum, DC., *Prodr.*, II, p. 334.—*Hedysarum triflorum*, L., *sp*,, 1057 Swartz, *Obs.*, 288, t. 6, f. 1.—*Hedysarum stipulaceum*, Burm., *Fl. Ind.*, t. 54, f. 2.

D. parvulum : caule filiforme procumbente, piloso; foliolis parvulis, obovalibus, emarginatis, integris, glabriusculis, stipulis ovali-lanceolatis, acutis : pedunculis 2-3-axillaribus unifloris : leguminibus falcatis, hinc integris, illinc obtuse subrepandis, pilosis.

Crescit circa Guanimar et Havanam.

Observacion. Especie enana y rampante, muy distinta por sus hojuelas muy chiquitas, obovales, recortadas en la estremidad, y por sus dos ó tres pedúnculos unifloros.

TRIBUS CUARTA. VICIEÆ.

CICER.

Cicer, Tourn., *Inst.*, 389, t. 210, f. 2. L., *gen.* n. 1189. DC., *Prodr.*, II, p. 354.

Calix 5-lobus, tubo ad lato plus minus basi gibbo; lobis acuminatis 2-4, superioribus vexillo incumbentibus. Legumen turgidum, dispermum : semina gibbosa, mucronata.

Herbæ annuæ, pilis numerosis glandulosis tectæ Folia impari vel abrupte pinnata, petiolo apice cirrhifero, foliolis stipulisque valde nervosis, flores axillares abortu? fere semper solitarii. Fructus pilosi. DC., l. c.

CICER ARIETINUM.

Cicer arietinum, L., *sp.* 1040. Lamk, *Ill.*, t. 632. DC., *Prodr.*, II, p. 354

C. foliis imparipinnatis; foliolis ovatis, serratis, æqualibus, stipulis lanceolatis, subdenticulatis; calyces vix gibbosi laciniis alarum longitudine, l. c.

Colitur in insula Cuba.

Nomina : *Garbanzos*, *Pois chiche.*

PISUM.

Pisum, Tourn., *Inst.*, 394, t. 215. DC., *Prodr.*, II, p. 368.

Calycis laciniæ foliaceæ, laciniæ 2 superiores, breviores. Vexillum amplum, reflexum. Stylus compressus, carinatus, supra villosus. Legumen oblongum, compressum, non alatum. Semina plura subglobosa, hilo subrotundo.

Herbæ annuæ. Folia abrupte pinnata, trijuga, cirrhosa; stipulæ amplæ. DC. l. c.

PISUM SATIVUM.

Pisum sativum, L., *sp.*, 1026. Lamk., *Ill.*, t. 633. DC., *Prodr.*, II, p. 368.

P. petiolis teretibus trijugis; foliolis ovatis, integris, margine undulatis, sæpe oppositis, mucronulatis: stipulis ovato-subsemicordatis, crenatis; pedunculis bi-vel multifloris; leguminibus subcarnosis.

Colitur in insula Cuba.

Nomen: *Chicharos.*

TRIBUS QUINTA. PHASEOLEÆ.

ABRUS.

Abrus, L., *gen.*, n. 1286. Gærtn., *Fr.*, II, p. 328, t. 151. DC., *Prodr.*, II, p. 281.

Calyx subcampanulatus, obscure 4-lobus, lobo superiore paulo majore; vexillum obtuse cordatum; alæ oblongæ, carina dipetala utrinque ad basin gibbosa, breviores stamina 9, monadelpha, supremo abortivo. Ovarium stipitatum: stylus subulatus, staminibus brevior, stigma capitatum. Legumen oblongum, compressum, 4-6 spermum, septis cellulosis divisum. Semina ovoideo-globosa.

Frutex, volubilis. Folia abrupte pinnata; flores spicati. Semina coccinea, dura, lævia, macula nigra notata.

ABRUS PRÆCATORIUS.

Abrus præcatorius, L., *Syst.*, 533. Rumph., *Amb.*, V, t. 32. DC., *Prodr.*, II, p. 381.— *Glycine abrus*, L., *sp.*, 1025.

A. foliis 10-16 jugis: foliolis ellipticis, obtusis, integris, apice mucronulatis, cum petiolo subpubentibus: spicis axillaribus, folio brevioribus; leguminibus tomentosis apice apiculatis.

Crescit in sepibus insulæ Cubæ.

Nomina vernacula: *Peonia, règlisse des Antilles.*

Observaciones. Esta planta es escesivamente comun èn todas las Antillas. Sus granos varian mucho en el color: tan pronto son de un hermoso encarnado con una mancha negra, y otras veces negros, negruzcos y aun casi blancos. Se hacen con ellos collares y otros adornos. Sus hojas tienen un sabor dulce y azucarado. Su cocimiento reemplaza en las Antillas al de raiz de regaliz tan usado en Europa para endulzar las tisanas calmantes.

RHYNCHOSIA.

Rynchosia, DC., *Leg. mem.*, IV. Ibid. . *Prodr.*, II. p. 384.—*Clycini*, Kunth in Humb., *Nov. gen.*, VI, p. 419.—*Glycines sp.*, Lin.

Calyx turbinatus, 5-fidus, subbilabiatus, laciniis angustis, corollam æquantibus, inferiori longiori. Corollæ vexillum emarginatum, reflexo-patentissimum, alis et carina longius: alæ cum carina adhærentes, oblongæ, angustæ. Stamina diadelpha (1–9): filamento vexillari basi geniculato. Legumen compressum, breve, subfalcatum, uniloculare, dispermum, bivalve. Semina subglobosa aut compresso-lenticularia.

Herbæ aut suffrutices scandentes: folia pinnato-trifoliata, foliolo terminali a lateralibus remoto. Stipulæ petiolares, geminæ. Pedunculi axillares, 1-multiflori. Flores sæpius parvuli, lutei.

Observacion. El género Rhynchosia es una de as fracciones del antiguo género Glycine de Lineo en el que se habian colocado tantas plantas diferentes, que han sido despues los tipos de muchos géneros. El carácter que distingue al instante al genero Rhynchosia del género Glycine y demas géneros vecinos, es que su ovario tiene una sola celda que nunca contiene mas que dos óvulos.

RHYNCHOSIA MINIMA.

Rynchosia minima, DC., l. c.—*Dolichos minimus*, L., *sp.*, 1020. Jacq., *Obs.*, I, t. 22. Sloane. *Jam.*, t. 115, f. 1.—*Glycini Lamarckii*, Kunth, l. c

R. caule volubili, gracili, obtuse angulato, in angulis pubente; foliolis subtrapeziformibus, obtusis aut acutis, lateralibus, basi valde inæquilateris, subtus punctato-pubentibus; racemis gracilibus folio longioribus; floribus brevissime pedicellatis pendulis; leguminibus compressis, oblongis, subfalcatis, tenuiter velutinis: seminibus reniformibus, nitentibus.

Crescit in sepibus, in *Vuelta de Abajo*.

RHYNCHOSIA PHASEOLOIDES.

Rynchosia phaseoloides, DC., *Prodr.*, II, p. 385.—*Glycine phaseoloides*, Swartz, *Fl. Ind. occ.*, 1248.—*Dolichos pyramidalis*, Lamk., *Dict.*, II, p. 296.

R. caule volubili, tereti, pubente; foliolis ovalibus, acuminatis, reticulatis, superne glabris, subtus pubenti-velutinis, impunctatis lateralibus, basi valde inæquilateris: leguminibus compressis, in medio strangulatis, pubentibus, 2-spermis; seminibus reniformibus, nitentibus, coccineis, macula nigra notatis.

Crescit in sepibus circa Jagua, in mense decembre fructus gerens maturos. (De la Osa).

Observacion. Los frutos de esta planta se parecen bastante á primera vista á los del Abrus *præcatorius*; pero nunca contienen mas que dos granos que son uniloculares, mientras que en esta última planta las vainas son mas

prolongadas y contienen de cuatro á seis granos casi globulosos, cada uno en su celda especial, separadas por tabiques celulosos

RHYNCHOSIA RETICULATA.

Rhynchosia reticulata, DC., *Prodr.*, II, p. 385.—*Glycine reticulata*, Vahl, *Symbol.*, III, p. 88. Swartz, *Prodr.*, 105.

R. caule volubili, aucte angulato, dense tomentoso, albicante; foliolis ovalibus acuminatis aut oblongo ellipticis aut sublanceolatis, lateralibus, basi inæquilateris, reticulatis, superne glabriusculis, subtus velutinis; racemis axillaribus, folio brevioribus; leguminibus ancipitibus, villosis: seminibus sublenticularibus.

Crescit frequens, circa *Cabaña et Guanabo*, mense februario florens, et in *Vuelta de Abajo.*

Observacion. Esta especie se distingue bien por su tallo, de ángulos muy agudos, blanco y algodonoso, por sus hojuelas muy reticuladas y velludas en su cara inferior, por sus flores chiquitas, blancas, con los pétalos mas cortos que los segmentos del caliz.

PHASEOLUS.

Phaseolus, L., *gen.*, n. 866. Lamk., *Illustr.*, t. 610. DC., *Prodr.*, II, p. 390. Benth., *Legum.*, p. 72.

Calyx tubuloso-campanulatus, apice 4–5-fidus, subbilabiatus; vexillum orbiculare, basi angustatum, margine utrinque auricula inflexa auctum, erectum vel subtortum, in medio nudum aut rarius callis tenuibus longitudinalibus munitum. Alæ oblongæ, apice conniventes et sæpius cohærentes, carina obovata, apice elongato-rostrata et spiraliter contorta. Stamina diadelpha, filamento superiori, basi geniculato et sæpius appendice aucto. Antheræ uniformes. Discus vaginifer, vagina integra aut crenata. Ovarium subsessile, stylus contortus. Legumen oblongum, angustum aut lineare, tenue, subfalcatum, uniloculare, bivalve. Semina reniformia aut subglobosa. Hilus parvulus, oblongus, nudus aut rarius strophiola membranacea auctus.

Herbæ vel frutices volubiles. Folia imparipinnato-trifoliata. Foliola opposita cum impari distante. Pedunculi axillares. Flores fasciculati, racemosi, racemo simplice.

PHASEOLUS CROTALARIOIDES.

Phaseolus crotolarioides, Martius in Benth, *Legum.*, p. 76.

P. caule suberecto, glabro; ramulis subpilosis, foliolis ovalibus aut obovalibus, sæpius obtusis, glaucescentibus, glabris, junioribus, vix sparse pilosiusculis: pedunculis rectis, firmis, pedalibus; leguminibus teretibus, gracilibus rectis, præsertim junioribus, pilosis.

Crescit in *Vuelta de Abajo*, insulæ Cubæ.

Observaciones. Esta especie es muy vecina del PHASEOLUS *semierectus* L, y difiere principalmente por su tallo áspero, teniendo solo un poco vellosas las estremidades de sus tiernos ramos, por sus hojuelas ovales ó ovobales, obtusas y ásperas, y no ovado lanceoladas, agudas y muy vellosas en las dos caras, y en fin, por sus frutos derechos y colocados horizontalmente y no colgando á lo largo del tallo. Esta especie no se habia encontrado hasta ahora mas que en el Brasil.

PHASEOLUS TUBEROSUS.

Phaseolus tuberosus, Lour., *Fl.*, *cochin.*, II, p, 528. DC., *Prodr.*, II, p. 390.

P. volubilis, fruticosus; foliolis... stipulis bicornibus; racemis subterminalibus, calycis labio superiore emarginato, inferiore tripartito, subæquali; vexillo revoluto; legumine compresso. DC., l. c.

Ortus e Cochinchina, colitur in insula Cuba.

Nomen vernaculum: *Jicama.*

Observacion. Bajo la autoridad de don Ramon de la Sagra (*Memorias de la Institucion agrónoma de la Habana*, p. 173) citamos aqui esta especie que no existe en nuestros herbarios de Cuba. Se comen sus raices que son muy gordas, carnosas y feculentas.

Se cultiva en todos los parages de la isla el PHASEOLUS *vulgaris* L, cuyos granos se comen con el nombre de *Frijoles.*

DOLICHOS.

Dolichos, L., *gen.*, n. 867. Savi, *Diss.*, 1824, p. 15. DC., *Prodr.*, II, p. 396.

Calyx bibracteolatus, campanulatus 5-dentatus, dentibus approximatis aut basi subcoalitis. Corollæ papilionaceæ; vexillum subrotundum, basi sulcatum, bi aut quadricallosum, callis divergentibus; alæ, oblongæ, obtusæ, carina angulo subrecto incurva, obtusa, nullo modo nec spiraliter torta nec latere dijecta. Stamina diadelpha (9-1). Antheræ subrotundæ. Stylus compressus, a medio ad apicem subtus barbatus. Legumen compressum, lineare, bivalve, isthmis cellulosis inter semina subinstructum, valvis nec alatis nec nervigeris. Semina ovata, plus minus compressa; hilo ovali, parvo.

Herbæ aut suffrutices sæpius volubiles. Stipulæ caulinæ, acutæ. Folia pinnato-trifoliata, foliolis stipellatis. Racemi axillares (DC., l. c.)

DOLICHOS SESQUIPEDALIS.

Dolichos sesquipedalis, L., *sp.*, 1019. DC., *Prodr.*, II, p. 400. Jacq., *Hort. vind.*, t. 67.

D. caule volubili, glabro; foliolis lato-ovatis; leguminibus subcylindraceis, apice mucronato—uncinatis; lævibus, longissimis, ad semina torulosis. DC.

Crescit et colitur in insula Cuba secundum Ramon de la Sagra.

Observacion. Se comen los granos de esta especie con el nombre de *Frijoles grandes.*

VIGNA.

Vigna, Savi, *Diss.*, 1824, p. 16. DC., *Prodr.*, II, p. 401.

Calyx tubuloso-campanulatus, 5-fidus, bilabiatus: labio superiore bifido, aut laciniis in unam coalitis; inferiore trifido; vexillum latum, reflexum, basi bicallosum, callis superne convergentibus: alæ rhomboideæ, *carina* dipetala *non contorta*. Stamina diadelpha (1-9). Ovarium breviter stipitatum, uniloculare, discus vaginifer. Stigma laterale. Legumen teres, exalatum, rectum aut incurvum, uniloculare, bivalve. Semina subteretia aut angulata, strophiolata; hilo ventrali.

Herbæ volubiles, habitu Dolichum et Phaseolum genera referentes.

Observacion. El género Vigna forma en cierto modo el término medio, entre los géneros Phaseolus y Dolichos. Difiere del primero por su quilla no retorcida en espiral, y del segundo por su estigma lateral y no terminal y por su fruto cilíndrico, sin apariencia de alas, y no comprimido y separado interiormente en celdas celulosas.

VIGNA VILLOSA.

Vigna villosa, Savi, l. c. DC., *Prodr.*, II p. 401.

V. caule piloso; foliolis ovalibus, oblongis aut lanceolatis, acutis, lateralibus, basi inæquilateris, præsertim subtus pilosis; calycis labio superiore unidentato; fructibus pilosis.

Crescit in insula Cuba.

Observacion. He determinado esta especie por un ejemplar auténtico que poseo, y que me ha sido comunicado por el escelente profesor Cayetano Savi, de Pisa.

VIGNA VEXILLATA, *Nob.*

Phaseolus vexillatus, L., *sp.*, 1017. Dillen., *Hort.*, *elth.*, II, f. 302.—*Dolichos vexillatus*, Kunth in Humb., *Nov. gen.*, VI, p. 440

V. caule hispido; foliolis oblongis, ovalibus aut lanceolatis, acutis, subtrinervis, pilosis, pedunculis folio longioribus; leguminibus teretibus, rectis, pilosis.

Crescit circa *Jagua*; communicavit clar. de la Osa.

Observacion. Por sus vainas del todo cilíndricas, esta especie pertenece al género Vigna. Sus hojuelas son muy variables, y son tan pronto ovales, tan pronto lanceoladas.

LABLAB.

Lablab, Adans., *Fam.*, II, 325. Savi, *Diss.*, p. 15 et 19. DC., *Prodr.*, II, p. 401.

Calyx campanulato-tubulosus, 4-fidus, laciniis rectis, tribus inferioribus acutis, superiore latiore e duabus coalitis constante. Corollæ vexillum patens, basi sulcato-canaliculatum, 4-callosum, callis parallelis; carina angulo recto curva. Stamina diadelpha, decimo intra vexilli callos recepto. Ovarii stipes, basi vaginulatus. Stylus compressus, subtus barbatus. Stigma terminale. Legumen compresso-planum, acinaciforme, ad suturas tuberculoso-muricatum, intus isthmis cellulosis transversis inter semina instructum. Semina 4 aut abortu pauciora, ovata, subcompressa, callo fungoso lineari ex umbilico orto, in altera extremitate marginata.

Herbæ volubiles. Stipulæ patentes. Folia pinnato-trifoliolata; foliolis stipellatis, integris. Racemi pedunculati, basi folium unicum gerentes. Pedicelli semiverticillati. Semina nigra aut fusca, hilo et callo albo. DC., l. c.

LABLAB VULGARIS.

Lablab vulgaris, Savi, I. c., p. 19 f. 8, a b c. DC., *Prodr.*, II, p. 401.—*Dolichos Lablab*, L., *sp.*, 1019.

L. Leguminibus oblongo-ventricosis acinaciformibus, pericarpio facile detractili; seminibus ovatis subcompresis, glandula basilari, hemispherica sulcata. DC., l. c.

Colitur in insnla Cuba.

Nomina vernacula: *Frijoles del pais o Frijoles caballeros.*

Observacion. Esta especie es originaria de la India. Se la cultiva con abundancia en las Antillas, y se comen sus semillas cocidas lo mismo que las judias.

PACHYRHIZUS.

Pachyrhizus, Rich. in DC., *Prodr.*, II, p. 402.

Calyx urceolato-campanulatus, 4-lobus, bilabiatus; labio superiore latiore, subemarginato, inferiore trilobo. Corollæ vexillum erectum-reflexum, suborbiculare, callosum, basi biauriculatum, auriculis plicatis, ungues alarum involventibus. Stamina diadelpha (1-9), vagina basi inflata, late hiante. Discus vaginifer. Stylus glaber, apice incrassatus, recurvus. Legumen compressum, pluriloculare, bivalve; semina reniformia.

Suffrutices volubiles; radice tuberosa, eduli. Folia pinnato-trifoliolata: foliola opposita, terminali distante. Pedunculi axillares. Flores violaceo-cærulei, racemosi.

PACHYRHIZUS ANGULATUS.

Pachyrhizus angulatus, Rich., l. c., DC., l. c.—*Dolichos bulbosus,* L., *sp.*, 1020. Rumph., *Amb.*, V, t. 132.

P. caule suffrutescente ; foliolis dentato-angulatis, basi 3–5–nerviis, præsertim subtus pilosiusculis. Leguminibns compressis, villosis, subtorulosis.

Orta ex India, colitur in diversis insulæ partibus, circa *Jagua*; communicavit clar. de la Osa.

Observacion. Las raices de esta especie son gordas, carnosas, feculentas, bastante parecidas á las de los *Ygnames*. Asi es que algunas veces se designan con este nombre en las Indias donde se comen como estas últimas.

STENOLOBIUM.

Stenolobium, Bentham, *Legum*, p. 61.

Calyx tubuloso-campanulatus, bilabiatus: labio superiore bidentato, inferiore tridentato. Corollæ vexillum oblongum, obovale, callosum, alis vix longius, basi hinc et illinc membrana inflexa auctum. Alæ oblongæ, supra basin hinc et illinc dente auctæ, dente superiori majori, et carinæ subadhærente. Carina dipetala : petalis oblongis, dorso connatis, alis conformibus. Stamina (1–9) diadelpha, omnia antherifera: antheris consimilibus. Discus cupulæformis. Ovarium elongatum ; stylus filiformis; stigmate hispido terminatus. Legumen sessile, compressum, oblongum, suturis subincrassatis, isthmis transversis, intus multiloculare ; semina compressa, subreniformia, strophiolata.

Herbæ perennantes aut suffrutices volubiles. Folia trifoliata, foliolis subrhombeis: pedunculi axillares, elongati ; racemus simplex, glomerulis florum subpedicellatorum compositus. Florens cærulescentes.

STENOLOBIUM CÆRULEUM.

Stenolobium cœruleum, Benth., l. c.

S. caule scandente : ramulis teretibus, puberulis ; foliolo terminali majori, trapeziformi, obtuso lateralibus basi valde inæquilateris, ovalibus, obtusis, præsertim subtus puberulis ; racemis simplicibus folio duplo longioribus ; calyce hirto, ferrugineo, persistente; ovario valde hirto : leguminibus planis, puberulis 4–8 spermis.

Crescit in *Vuelta de Abajo* (don J. M. Valenzuela). Nomen vernaculum : *Jicama*.

Observaciones. Esta especie produce tubérculos subterráneos bastante voluminosos, llenos de fécula que los negros comen con placer y sin inconveniente.

El género Stenolobium ha sido establecido por M. Bentham, por tres plantas originarias del Brasil. Estas tres plantas tienen todo el aspecto de los Phaseolus, de los que difieren por sus alas, por su quilla no retorcida en espiral, y por su vaina comprimida y dividida en tantas celdas como granos tiene.

CANAVALIA.

Canavalia, DC., *Prodr.*, II, p. 403. Benth., *Legum.*, p, 70.—*Canavali*, Adans., *Fam.*, II, p. 326.—*Malochia*, Savi, *Diss.*, 1824, p 15.

Calyx tubuloso-campanulatus, bilabiatus: labio superiore lobis duobus amplis, rotundatis constante, inferiore breviore, tridentato. Vexillum amplum, breviter unguiculatum, intus bicallosum, apice emarginatum vel bifidum; alæ unguiculatæ, oblongæ, falcatæ, supra unguem superne auriculatæ, auriculis sæpius inter se subconnatis; carina valde convexa et compressa, unguiculata, petalis dorso connatis. Stamina sæpius monadelpha, omnia antherifera. Discus vaginifer. Ovarium brevissime stipitatum, lineare, pluriovulatum. Stylus arcuatus, incrassatus. Stigma terminale minimum. Legumen compressum, subfalcatum, latum aut angustum, intus quasi multiloculare: valvis utrinque versus suturam superiorem nervo longitudinali et parallelo prominulo notatis. Semina ovoideo-compressa, estrophiolata, hilo longitudinali.

Herbæ robustæ, volubiles. Folia trifoliolata: foliola opposita, terminale distans. Stipulæ minutæ. Racemi axillares, simplices. Fructus bracteati.

CANAVALIA OBTUSIFOLIA.

Canavalia obtusifolia, DC., *Prodr* l. c.—*Dolichos obtusifolius*, Lamk., *Dict.* II, p. 295.—*Dolichos miniatus*, Kunth in Humb., *Nov. gen*,, IV, p. 441.—*Canavalia miniata*, DC., l. c.—*Dolichos rotundifolius*, Vahl, *Symb.*, II, p. 81.

C. foliolis ovalibus aut obovalibus, obtusissimis, glabris, margine leviter ciliatis; racemis elongatis: leguminibus rectis, latitudine duplo longioribus.

Crescit in insula Pinorum (*isla de Pinos*) et circa *Batabano*.

Observacion. Esta especie es originaria de la India; á consecuencia del cultivo es como únicamente se aclimatará en la isla de Cuba. Creemos que el Dolichos *miniatus*, descrito por M. Kunth (*l. c*,) en nada se diferencia de la Canavalia *obtusifolia*, y por eso le hemos reunido á ella.

CANAVALIA ENSIFORMIS.

Canavalia ensiformis, DC., *Prodr.*, l. c.—*Dolichos ensiformis*, L., *sp.*, p. 1022.—*Dolichos acinaciformis*, Jacq., *Coll.*, I, p. 114.

C. foliolis ovalibus, acutis aut subobtusis, glabriusculis; racemis elongatis; leguminibus oblongis, tumidis, subarcuatis, latitudine quintuplo et ultra longioribus.

Crescit circa *Jagua*. Colitur in hortis.

Observacion. Originaria de la India como la precedente, esta especie ha salido de los jardines, para difundirse por diversos parages de la isla de Cuba. Se distingue fácilmente por sus hojuelas, generalmente agudas, y sus vainas ó cáscaras largas de ocho á nueve pulgadas y aun mas, hinchadas, y anchas mas de una pulgada.

MUCUNA.

Mucuna, Adans, *Fam.*, II, p. 325. Juss., *Ann. mus.*, II, p. 76. DC., *Prodr.*, II p. 404.—*Stizolobium*, P. Browne, *Jam.* I, t. 31, f. 4, 290.—*Negretia*, Ruiz et Pav., *Prodr.*, t. 21.

Calyx campanulatus, bilabiatus: labio superiore lato, rotundato, emarginato aut integro; inferiore trifido, lacinia intermedia longiori. Vexillum alis multo brevius, cordatum, apice surrecto, lateribus incurvis seu involutis; ungue brevi, concavo. Alæ lateribus carinæ appressæ, oblongæ, ad apicem sulfacatæ, auriculatæ et unguiculatæ. Carina longitudine alarum, dipetala sublanceolata, recta, in acumen conicum et ascendens, desinens. Stamina (1–9) diadelpha: antheræ alternatim ovatæ et oblongæ, subtus pubentes. Ovarium disco crenato basi cinctum, oblongum, villosum. Stylus longitudine staminum. Stigma hemispherium, subtus barbatum. Legumen oblongum, apiculatum, crassum, intus pluriloculare, torulosum, bivalve, sæpius pilis urentibus villosissimum. Semina orbicularia, depressa, hilo lineari circulariter cincta.

Frutices aut herbæ giganteæ, scandentes. Folia pinnato-trifoliata: flores magni; racemi axillares, rarius flores subsolitarii, aut fasciculato-capitati, terni ad singulas bracteas.

MUCUNA URENS.

Mucuna urens, DC., *Prodr.*, II, p. 405.—*Dolichos urens*, L., *sp.*, 1020. Jacq., *Am.*, 202, t. 182, f. 84.—*Mucuna*, Marcg., *Bras.*, 19. Plumier, *Pl. am.*, t. 107. Var. *glabra*.

M. caule lignoso; ramis herbaceis, teretibus, glabris; foliis petiolulatis, ellipticis, acuminatis, glabris, lateralibus, basi valde inæquilateris: racemis paucifloris dependentibus: leguminibus crassis, magnis, sutura superiori plana; valvis lineis transversis inæqualibus, lamellosis, notatis.

Crescit in sepibus et dumetosis insulæ Cubæ.

Nomen vernaculum: *Ojo de borrica.*

Observacion. Los ejemplares de Cuba que he podido examinar, constituyen una variedad muy notable. Las hojuelas son absolutamente ásperas en las dos caras, y no blancas y sedosas en su cara inferior. No habiendo tenido mas que los frutos y no las flores, no me atrevo á determinar con exactitud, si constituye una simple variedad, ó si debe ser mirada como una especie distinta.

MUCUNA PRURIENS.

Mucuna pruriens, DC., *Prodr.*, II, p. 405.—*Dolichos pruriens*, L., *sp.*, 1020. P. Browne, *Jam.*. 280, t. 31, f. 4.—*Stizolobium pruriens*, Pers., *Eneq.*, II. p. 299.

M. ramulis teretibus, albido-villosis: foliolis lateralibus brevissime petiolulatis, terminali distanti, trapeziformi, lateralibus, ovalibus, acutis, basi truncatis, valde inæquilateris, pallide viridibus, subpilosis; floribus glomeratis, glomerulis sæpius trifloris, axillaribus, solitariis, breviter pedunculatis, aut racemis elongatis, folio longioribus, leguminibus oblongis, arcuatis, pilis densis, rigidis, ferrugineis, urentibus, obtectis.

Crescit in sepibus, circa Jagua (de la Osa).

Nomina vernacula: *Cadjuet*, *Pois a gratter*, *Fève puante.*

Observaciones. Los pelos tiesos que erizan las cáscaras de esta especie y la precedente, son frágiles y penetran fácilmente en la piel, donde se rompen, causando una comezon bastante viva. En las Antillas se incorporan á un jarabe á que se añade pulpa de banano, y este remedio se usa frecuentemente como vermífugo. Algunos médicos han tratado de introducir su uso en Europa. Segun dice Rai (*Hist. pl.* I, p. 887) en las Barbadas, las cáscaras de la MUCUNA *pruriens* se echan en infusion en la cerbeza, y esta infusion se administra contra la hidropesia.

CAJANUS.

Cajanus, DC., *Catal. hort. monsp.*, 85. Kunt in Humb., *Nov. gen.*, VI, p. 395. DC., *Prodr.*, II, p. 406.

Calyx turbinato-campanulatus, 5-fidus, bilabiatus, labio snperiore 2-fido, laciniis plus minus inter se coadunatis: vexillum amplum, superne erectum, basi bicallosum; carina 2-petali obtusa. Stamina diadelpha (1-9). Legumen oblongum, membranaceum, compressum, apice longe apiculatum, subtumidum, intus subpluriloculare, loculis subtrapeziformibus, bivalve. Semina subsphærica.

Frutices erecti, velutino-cinerei. Folia pinnato-trifoliolata. Flores flavi aut variegati, in racemos axillares sæpius paucifloros dispositi.

CAJANUS BICOLOR.

Cajanus bicolor, DC., l. c. Ibid., *Prodr.*, II, p. 406.—*Cytisus pseudocajan*, Jacq., *Hort. Vind.*, II, t. 119. Reed., *Hort. mal.*, VI, t. 13.

C. foliolis ellipticis aut obovalibus, acutis; vexillo extus discolore; leguminibus 4-5-spermis maculatis; stipellis foliorum lateralium petiolulo subæqualibus.

Oritur ex India: colitur in hortis sub nomine vernaculis: *Candu*, *Pois d' Angole*, etc.

Observacion. Este arbusto está casi naturalizado en todas las Antillas. Sus granos son amargos ; pero este amargor reside en el tegumento , y cuando este se quita se pueden comer. Sin embargo , por lo regular se dejan á los negros á quienes gustan mucho. Sirven tambien para dár de comer á las aves.

ERYTHRINA.

Erythrina , L. , *gen.*, 855. Lamk. , *Ill.* t. 608. Kunth in Humb. , *Nov. gen.* , VI , p. 433. DC. , *Prodr.* , II, p. 410.

Calyx tubulosus vel campanulatus, limbo lobato , integro , in nonnulis supra fissus et spathæformis, interdum inferne poro mellifero instructus Corolla pentapetala, subpapilionacea; petalum superius longissimum, ascendens , lateribus deflexis : petala reliqua plerumque brevissima et inter se subconformia. Stamina 10 , interne monadelpha, tubo fisso , interdum diadelpha, longissima. Ovarium longissime stipitatum, multiovulatum. Discus urceolatus. Stylus rectus : stigma simplex , obtusum. Legumen longum , polyspermum , torulosum ; semina lenticularia vel reniformia, exalbuminosa; hilo oblongo. Radicula uncinato-inflexa.

Arbusculæ aculeatæ inermesve , aut frutices interdum subherbacei. Folia ternata ; foliolum terminale a lateribus remotum; petioli proprii basi stipulati aut glandulosi. Flores 2–3 in axillis congesti, plerumque racemosi, terminales et axillares, sæpe coccinei (Car. ex Kunth l. c.).

ERYTHRINA CORALLODENDRON.

Erythrina corallodendron , L. , *sp.* , 992. DC. , *Prodr.* , II, p. 411.

E. caule arboreo , aculeato; petiolis inermibus; foliolis late ovato-rhombeis , acutis. glabris; calyce truncato 5-dentato ; vexillo oblongo ; stamine decimo , libero , alis subæquali. DC. , l. c.

Crescit in insula Cuba.

Nomen vernaculum : *Piñon espinoso*.

ERYTHRINA UMBROSA.

Erythrina umbrosa , Kunth in Humb. , *Nov. gen.* , VI , p. 454. DC. , *Prodr.* , II , p. 412.

E. arborea, aculeata ; foliolis subacuminatis , basi truncato-rotundatis , trinerviis , glaberrimis , inermibus, terminali subdeltoideo, lateralibus deltoideo-ovatis ; calycibus campanulatis , spathaceo-unilabiatis , integris , glabris ; vexillo longissimo , lineari-cuneato , recto. (Kunth , l. c.)

Colitur in insula Cuba.

Nomen vernaculum: *Bucare*.

Observaciones. Estas dos especies no existen naturales en los herbarios de Cuba que he tenido á mi disposicion. Solo las menciono aqui en virtud de las notas que me ha entregado don Ramon de la Sagra. Estos dos ár-

boles pueden llegar á una altura de 20 á 25 pies. Sirven para hacer cercados vivos y marcar los límites de las propiedades. Se les planta tambien en los cafetales, para preservar á las matas del café de los ardores del sol, cuando están situadas en colinas de poca elevacion, y para resguardarlas de los vientos impetuosos que tan á menudo reinan en la isla de Cuba.

No hay cosa mas fácil que el multiplicar estos árboles, que agarran por estacas con mucha facilidad. Basta con meter en la tierra ramas de cuatro á cinco pies de largo, y al cabo de poco tiempo ya han echado raices.

ARACHIS.

Arachis, L., *gen.*, n. 876. Lamk., *Ill.*, t. 615. DC., *Prodr.*, II, p. 474.—*Arachidna*, Plum., *gen.*, t. 37.

Calyx longe tubulosus, filiformis; limbus bilabiatus: labio superiore latiore, concavo, trifido; inferiore sublongiore, carinato: corollæ vexillum unguiculatum, cordatum, emarginatum: carina dipetala, falcata. Stamina diadelpha (9–1), supremo abortivo. Ovarium minutum, imo calycis tubo inclusum, breviter stipitatum. Stylus filiformis, longissimus, superne crassescens. Stigma acutum. Legumen ovato-oblongum, utrinque obtusum, subtorulosum, coriaceum, indehiscens, externe alveolato-reticulatum, 1–2-spermum.

Herba annua. Folia petiolata, abrupte pinnata, bijuga. Stipulæ foliaceæ, lanceolatæ, acutissimæ, petiolo adnatæ. Flores axillares 1–3, basi bracteatæ.

ARACHIS HYPOGÆA.

Arachis hypogœa, L., *sp.*, 1040. Rumph., *Amb.*, V, t. 136. DC., *Prodr.*, II, p. 474.

Colitur in diversis insulæ Cubæ regionibus.

Nomina vernacula *Mani*: *Pistacho de tierra.*

Observaciones. La fructificacion de esta planta es muy singular. Presenta dos clases de flores; unas que nacen en la parte superior de los ramos y quedan estériles, y otras situadas en la axila de las hojas inferiores son las únicas fértiles. El ovario es al principio casi sesil; pero despues de la caida de las cubiertas florales, su pedículo engruesa, se prolonga, y recorre toda la longitud del tubo calicinal. Mientras tanto, este se encorva hácia la tierra, y dá empuje al ovario, que creciendo entonces rápidamente se transforma en fruto.

El cultivo de esta planta es muy importante. Sus semillas contienen una cantidad considerable de un aceite grasiento, de un sabor dulce y agradable, el que puede en muchos casos reemplazar al aceite comun y al de almendras dulces tan usados en Europa. Cuando estos granos se han tostado, al modo de los de café, adquieren un sabor mas fuerte y mas agradable. Reducidos á pasta y mezclados con azúcar, sirven para hacer bollos y tambien se incorporan con el cacao para la fabricacion del chocolate.

TRIBUS SEXTA. **DALBERGIEÆ.**

ECASTAPHYLLUM

Ecastaphyllum, P. Browne, *Jam.*, 299. Rich. in Pers., *Ench.*, n. 1670. DC., *Prodr.*, II, p. 420. Benth., *Legum.*, p. 29.

Calyx subcampanulatus, 5-dentatus, dentibus inæqualiter quasi subbilabiatus. Corolla papilionacea : petala unguiculata : vexillum suborbiculare, apice emarginatum: alæ oblongæ, appressæ ; carina recta, oblonga, subventricosa. Stamina in duas phalanges æquales, diadelpha inclusa. Ovarium longe stipitatum, biovulatum : stylus gracilis, filiformis, stigmate capitato terminatus. Legumen stipitatum, calyce persistente nec aucto basi cinctum, compressum, ovale aut orbiculare, coriaceum, indehiscens, uniloculare, 1-rarius 2-spermum. Semen sæpius reniforme.

Frutices americani, interdum scandentes. Folia alterna, simplicia aut imparipinnata ; foliolis amplis. Flores parvuli, in racemis brevibus axillaribus dispositi.

ECASTAPHYLLUM BROWNEI.

Ecastaphyllum Brownei, Pers., *Ench.*, II, p. 277. DC., *Prodr.*, II, p. 420.—*Ecastaphyllum frutescens*, P. Browne, *Jam.*, 299, t. 32, f. 9.—*Pterocarpus ecastaphyllum*, L., *sp.*, 1052.

E. foliis simplicibus, petiolatis, ovalibus acuminatis, margine integris, basi subinæquilateris, superne præsertim in junioribus pubentibus, subtus tomentoso-ferrugineis ; floribus candidis ; racemis axillaribus folio multo brevioribus ; fructibus subpulverulentis.

Crescit frequens in ruderatis circa Havanan ; mensibus novembre et decembre florens, fructusque gerens.

Observacion. Este arbusto es comun en todas las Antillas. Sus féculas presentan en medio de la longitud de su peciolo una articulacion que anuncia, que á pesar de estar formadas de una sola hojuela, son, sin embargo, compuestas : en efecto, casi todas las especies del mismo género tienen las hojas imparipinadas.

PTEROCARPUS.

Pterocarpus, L., *gen.*, n. 854. Lam., *Ill.*, t. 602. DC., *Prodr.*, II, p. 418. Benth., *Legum.*, p. 30.

Calyx turbinatus, incurvus, 5-fidus, bilabiatus. Corollæ vexillum alis longius, orbiculare, basi angustatum. Alæ obovatæ, obliquæ. Carina obovato-oblonga, petalis liberis, stipite incurvo, lamina alis subsimili minore. Stamina varie connexa ; antheris ovalibus. Ovarium stipitatum, uniloculare, pauciovulatum. Stylus vix incurvus, glaber ; stigmate tenui, terminali. Legumen suborbiculare, compressum, indehiscens, coriaceum, sublignosum, ala

membranaceo-coriacea undique cinctum, axi valde incurva, mucroni styli basi indicante laterali, intus monospermum vel in loculos 2–3 monospermos transversos divisum. Semina oblonga vel subreniformia, compresa; radicula brevi, parum incurva.

Arbores aut frutices. Folia imparipinnata, stipulata. Foliola alterna aut opposita. Flores racemosi aut paniculati. Car., ex Benth., l. c.

Sectio Atelea, DC.

Legumen membranaceum, samaroideum, stipitatum, compressum, sutura superiori recta anguste alata, inferiori convexa. Racemi simplices.

PTEROCARPUS GUMMIFER.

Pterocarpus gummifer Bertero in DC., *Mem.*, *Legum.* X, 657, f. 1. Ibid., *Prodr.*, II, p. 419.

P. foliis imparipinnatis; foliolis 3–5 jugis oppositis, aut alternis, ellipticis, obtusis, membranaceis, integris, petiolo communi pubente; racemis simplicibus longitudine foliorum; fructibus compressis, albidis, coriaceis, reticulatis, unilocularibus mouospermis, semine reniformi rubro.

Crescit in *Vuelta de Abajo*,

Observacion. Esta especie me parece enteramente la misma que ha descrito y figurado M. de Candolle con el nombre de PTEROCARPUS *gummifer*. Unicamente, en la estampa las hojuelas son agudas, mientras que por la descripcion son obtusas, lo que en efecto es verdad. Siento mucho no haber podido observar esta especie mas que en fruto, como el célebre autor del Prodromo; porque es muy probable que esta planta deba formar un género distinto con el nombre de ATELIA, conforme ha propuesto M. Bentham. No habiendo visto sus flores, he preferido dejar este arbusto en el género PTEROCARPUS. Esta especie crece tambien en Santo Domingo, donde ha sido observada por Bertero. Es probable que destile, conforme indica su título, un producto de naturaleza gomosa.

BRYA.

Brya, P. Browne, *Jam.*, 299. DC., *Prodr.*, II, p. 421. *Aldina*, Adans., *Fam.*, 328.

Calyx brevis, subcampanulatus, 5-fidus, regularis. Corolla papilionacea. Stamina 10, basi monadelpha. Legumen compressum, stipitatum, rarius biarticulatum, articulis monospermis, dehiscentibus, sutura superiori breviori, recta aut concava, exteriori valde convexa, articulo superiori sæpius nullo.

Arbusculæ aut frutices spinosi, spinis simplicibus; folia simplicia, parvula, in axilla spinæ congesta; flores subfasciculati.

BRYA EBENUS.

Brya ebenus, DC., *Prodr.*, II, p. 421. P. Browne, *Jam.*, 299, t. 31, fig. 2. Plum. ed. Burm., t. 246, f. 1.—*Aspalathus ebenus*, L., *sp.*, 101.—*Amerimnum ebenus*, Sw., *Prodr.*, 104.

B. spiniis solitariis, rectis, aut recurvis, acutissimis; foliis obovalibus, obtusis, coriaceis subsessilibus, subtus pubentibus; floribus 2-4 fasciculatis; leguminibus tenuibus, pubentibus.

Crescit in montosis.

Nomen vernaculum: *Granadillo.*

Observacion. La madera de este árbol que es dura y resistente, se emplea en la construccion de casas.

SUBORDO SECUNDA. SWARTZIEÆ.

SWARTZIA.

Swartzia, Willd., *sp.*, II, p. 1219. DC., *Prodr.*, II, p. 422.—*Possira*, Aublet, *Guy*, II, p. 934.—*Rittera*, Schreb., *gen.*, n. 919.—*Tounatea*, Aublet, *Guy*, I, p. 550, t. 218. —*Swartzia*, Schreb., *gen.*, n. 1227.

Calyx campanulatus, in alabastro ovato-globosus, irregulariter in dentes aut lobos inæquales ruptus. Petalum unicum (rarius plura), hypogynum, unguiculatum. Stamina 10 aut plura, hypogyna: filamenta subulata, ima basi interse coalita, alternatim sæpe inæqualia. Antheræ introrsæ. Ovarium stipitatum, uniloculare, pauciovulatum. Styllus nullus? Stigma sessile, laterale? Legumen sæpius stipitatum, uniloculare, olygospermum, bivalve. Semina arillata, exalbuminosa. Embryo cotyledonibus crassis, radicula uncinato-inflexa, brevi exerta.

Arbores inermes: folia simplicia aut sæpius pinnata; flores racemosi.

SWARTZIA MULTIJUGA, *Nob.* TAB. XLII.

S. foliis imparipinnatis, 7-10 foliolatis: foliolis sæpius alternis, sessilibus, oblongo-obovalibus, obtusissimis aut subemarginatis, integris, glaberrimis, tenuissime reticulatis: spicis axillaribus, elongatis, solitariis, folio longioribus, rachi ferrugineo tomentosis; floribus parvulis brevissime pedicellatis: calyce, campanulato, obsolete 5-dentato, pubente: petalo unguiculato, cochleæformi truncato: staminibus 10.

Crescit circa Havanam, mense octobre florens.

Descriptio.

Arbor......... ramuli teretes, cortice cinereo vestiti. Folia alterna, imparipinnata; petiolo communi 3–5 uncias longo, teretiusculo, basi incrassato, glabriusculo aut vix hirtello. Foliola 7–10–11, alterna, rarius opposita, sessilia, oblonga, obtusa, aut apice sub emarginata, basi subacuta, margine integra, subcoriacea, glabra, subtus tenuissime reticulata, 1–2 uncias longa, 6–8 lineas lata.

Stipulæ nullæ (mihi non licuit equidem in ramis junioribus stipulas invenire).

Flores parvuli, spicati, breviter pedicellati. Spica densa, multiflora, teres, folio longior. Pedunculus communis 6–9 uncias longus, teres, dense fusco-tomentosus, floribus evanidis persistens.

Calyx campanulatus, cum pedicello fusco-tomentosus, limbus obsolete 5-dentatus, dentibus latis, obtusis.

Petalum unicum longe unguiculatum, ungue angusto, tenui, lamina concava, subcochleæformi, apice truncata et denticulata.

Stamina 10, calyce longiora et petalo breviora. Filamenta subulata, glabra, ima basi inter se coalita et cum petalo hypogyna. Antheræ introrsæ medio dorso affixæ, suborbiculatæ, compressæ, biloculares et rima longitudinali dehiscentes.

Ovarium stipitatum, cum stipite calyce vix longius, semiorbiculatum, compressum, cum stipite parce villosum, uniloculare biovulatum: ovulis ascendentibus superpositis, podospermio gracili suffultis.

Stylus nullus. Stigma marginale obliquum, apicem et marginem ovarii superiorem occupans.

Fructus.........

Esplicacion de las figuras de la lámina XLII.

1. Flor abierta y aumentada. 2. Filamentos de los estambres (anteras caidas) reunidos en la base en una especie de tubérculo que lleva tambien aumentado el pétalo y el pistilo. 3. Pistilo. 4. Ovario hendido longitudinalmente para que se vea la insercion de los dos óvulos.

SUBORDO TERTIA. MIMOSÆ.

MIMOSA.

Mimosa, Adanson, *Fam.*, II, p. 319. Kunth. in Humb., *Nov. gen.*, VI, p. 247. DC., *Prodr.*, II, p. 425.—*Mimosæ sp.*, L.

Flores polygami. Calyx sæpissime minutus, suburceolatus, integer, laciniatus aut 4–5-dentatus, rarius major et irregulariter multifidus. Corolla gamopetala, hypogyna, subinfundibuliformis vel turbinato-campanulata. persistens; limbo quadri aut quinquefido, regulari. Præfloratio valvata. Stamina definita (4, 5, 8, 10 aut 12) receptaculo, basi corollæ vel stipiti ovariifero inserta, longe exserta, æqualia. Filamenta capillacea, sæpissime libera an-

theræ suborbiculatæ, dorso affixæ, biloculares, secumdum longitudinem dehiscentes. Ovarium oblongum, obliquum, compressum, basi cuneatum et interdum breviter stipitatum, in floribus masculis parvum, sterile. Stylus longitudine staminum. Stigma simplex. Legumen compresso-planum, apice rostrato-subulatum; uni aut multiarticulatum; articulis monospermis, solubilibus, costis marginalibus persistentibus. Semina sublenticularia.

Arbores, frutices, suffrutices aut rarissime herbæ, sæpe aculeati. Folia alterna conjugato, digitato aut duplicato-pinnata. Stipulæ petiolares, geminæ Capitula axillaria, solitaria, gemina aut terna, rarius terminalia, corymbosa aut paniculata. Flores sæpissime rosei (Car., ex Kunth).

MIMOSA PUDICA.

Mimosa pudica, L., *sp.*, 1501. DC., *Prodr.*, II, p. 426.

M. caule herbaceo, tereti, ramoso, ramis pilosis, aculeatis, aculeis crassis, recurvis; foliis digitato-pinnatis, pinnis sæpius quatuor, multijugis; foliolis oblongo-lanceolatis, acutis, pilis longis, raris, conspersis; floribus capitatis, capitulis pedunculatis, axillaribus; fructibus hispidissimis.

Crescit in *Vuelta de Abajo*; in mense septembre florens.

Observacion. Esta especie es célebre con el nombre de *Sensitiva* á causa de la estremada irritabilidad de sus hojas.

ADENANTHERA.

Adenanthera, L. *sp.*, 526. Lamk., *Ill.*, t. 334. DC., *Prodr.*, II, p. 446.

Calyx minimus, cupulæformis; obsolete quinquedentatus. Corolla regularis: petala oblonga, æqualia, hypogyna, in alabastro valvata. Stamina decem libera, hypogyna quinque petalis opposita, paulo breviora: antheræ subrotundo-ellipticæ, biloculares, apice glandula stipitata terminatæ, dorso connectivo orbiculari donatæ. Ovarium sessile, spermum, oblongum, uniloculare, polyspermum. Stylus stigmate simplici terminatus. Legumen elongatum, compressum, membranaceum, torulosum, uniloculare, bivalve, 8-12 spermum. Semina remota, globoso-lenticularia. Epispermium tenue, crustaceum: embryo rectus, in endospermio carnosus.

Arbores inermes. Folia alterna, ampla, bipinnata. Flores parvuli, spicati: spicæ elongatæ, axillares aut terminales. Semina coccinea

ADENANTHERA PAVONIA.

Adenanthera pavonia, L., *sp.*, 550. Rumph., *Herb. amb.*, III, t. 109. Jacq., *Collect.* IV, p. 212, t. 23. DC., *Prodr.*, II, p. 446.

A. foliolis alternis, brevissime petiolulatis, ovalibus, obtusis, utrinque glabris: spicis

elongatis, terminalibus, folio brevioribus; leguminibus compressis, glabris, subfalcatis.

Crescit circa *Jagua*. Communicavit clar. de la Osa.

Nomen vernaculum : *Coralitos*.

ACACIA.

Acacia, Necker. *Elem.*, n. 1297. Willd., *sp.*, IV, p. 1049, Kunth, *Mim.* p. 74. DC., *Prodr.*, II, p. 448.—*Mimosæ sp.*, L.

Flores polygami, sessiles aut pedicellati, in capitulis aut spicis dispositi. Calyx tubulosus, turbinatus aut planocupulæformis, apice dentatus. Corolla monopetala, hypogyna, tubulosa aut infundibuliformis, rarius subcampanulata, plus minus profunde divisa, rarius petala quinque distincta. Præfloratio valvata. Stamina numero maxime varia 8–200 : filamenta filiformia, libera ; antheræ ovoideæ, biloculares. Ovarium sæpius stipitatum, uniloculare. Stylus gracilis, stigmate capitato, parvulo terminatus. Legumen planum, contiguum, inarticulatum, exsuccum, uniloculare, bivalve. Semina sæpius compressa.

Arbores proceræ, aut arbusculæ vel frutices, inermes aut aculeati, stipulati : stipulis squamæformibus aut in aculeis mutatis. Folia alterna, sæpius bipinnata : petiolis glandulosis aut glandulis destitutis ; capitula axillaria aut terminalia, pedunculata, solitaria aut plura ex eadem axilla.

§. I. *Foliis conjugato-pinnatis, unijugis.*

ACACIA PAUCIFLORA.

A. nana, aculeata : ramis teretibus, pubentibus acute : foliis minimis conjugato-pinnatis, unijugis; pinnis sub 4-jugis, foliolis oblongis, obtusissimis, ciliatis, coriaceis, pilosiusculis : aculeis binis, stipularibus, recurvis brevibus : capitulis solitariis, axillaribus, pedunculatis, 2–3 floris : calycis tubulosi, laciniis lanceolatis. acutis, corollæ lobis acutis, ciliatis, staminibus 12 liberis. Legumine.....

Crescit in insnla Cuba.

Observacion. Aunque no tengo mas que un pequeño ejemplar de esta planta y no he visto su fruto ; sin embargo, he creido que se podia formar una especie nueva : en efecto, en la seccion á que pertenece no encuentro ninguna que tenga la menor semejanza con ella. Supongo, por el aspecto del ramo que tengo á la vista, que nuestra Acacia *pauciflora* debe formar un arbustillo poco frondoso. Lo que la distingue sobre todo, son sus hojas escesivamente pequeñas, formadas de dos pinulas, cuyo peciolo comun es tan corto que á primera vista se pueden tener por dos hojas pinadas y geminadas. Cada pinula se compone de cuatro pares de hojuelas en estremo chiquitas, prolongadas, obtusas, pestañosas y ligeramente peludas. Las capítulas se componen solo de dos ó tres flores. Esta reunion de caractéres me parece que no existe en ninguna otra especie de la misma seccion.

§. II. *Foliis bipinnatis multijugis ; floribus spicatis.*

A *aculeatæ.*

ACACIA CORNIGERA.

Acacia cornigera, Willd., *sp.*, IV, p. 1080. DC., *Prodr.*, II, p. 460.—*Mimosa cornigera*, L., *sp.*, ed. 1, p. 520. Jacq., *Am.*, 266. Plukenett., t. 122, f. 1.

A. aculeata: ramulis pruinosis; foliis 6–9–jugis; foliolis circiter 20–jugis, linearibus, apice basique obtusis, glabris; petiolo communi, basi uniglanduloso, petiolulisque glabris: spinis crassis, albidis, rigidis, acutissimis, divergentibus, basi in unam concretis; spicis axillaribus, cylindraceis, pedunculatis; floribus sessilibus, creberrimis, calyce tubuloso, angulato, obsolete 4–dentato; corolla tubulosa, vix calycem superante; leguminibus...

Crescit in insula Cuba.

Nomen vernaculum : *Cuernecillo.*

B *inermes.*

ACACIA VALENZUELANA, *Nob.*

A. inermis piloso–ferruginea ; foliis bipinnatis, 4-8–jugis ; pinnis 15–25–jugis ; petiolis, petiolulisque eglandulosis ; foliolis minimis, oblongis, subacutis, basi quasi truncatis, præsertim subtus pilosis; stipulis lanceolato-linearibus, pilosis; spicis subcapituliformibus, ovoideis, pedunculatis, axillaribus, sæpius geminis, et in summitate ramulorum, foliorum abortione racemum terminalem efformantibus; floribus pedicellatis; calyce planiusculo, cupulæformi, brevi, 5–dentato, ciliato; corolla infundibuliformi–campanulata 5–partita, laciniis apice villosis ; staminibus numerosissimis. Leguminibus compressis, oblongis, 2–uncias longis, apice acuminatis, continuis aut rarius subtorulosis, pubentibus.

Crescit in *Vuelta de Abajo* (don José María Valenzuela).

Observacion. Damos á esta especie el nombre del primero que la ha cogido en la isla de Cuba á la parte occidental. Se parece mucho á la Acacia *villosa* Willd, ó Mimosa *villosa* Swartz, pero difiere por sus hojas mayores, cuyas hojuelas son de veinte á veinte y cinco pares, y no solo diez ó doce, agudas en su estremidad y no obtusas : en fin, por sus flores cuyas espigas ovóideas y deprimidas son axillares y no están en panoja-terminal.

Esta especie forma en cierto modo un tránsito entre las que tienen las flores en espiga, y las que las tienen en capítula. En efecto, aunque el conjunto de la inflorescencia tenga una forma ovoidea, como en capítula, sin embargo las flores están colocadas en un eje prolongado, y por consiguiente forman una verdadera espiga.

§. III. *Foliis bipinnatis multijugis. Floribus capitatis. A inermis. Corolla monopetala.*

ACACIA FORMOSA.

Acacia formosa, Kunth, *Mim.*, p. 102, t. 32. Ibid., *Nov. gen.* et *sp.*, VI, p. 278. DC., *Prodr.*, II, p. 466.

A. inermis, glabra ; foliis sæpius bi–rarius trijugis, pinnis 4-5-jugis : foliolis subdistantibus

obovalibus, obtusissimis, tenui–membranaceis, utrinque glabris, subtus glaucescentibus, et hinc basi piloso–pulvinatis; petiolis eglandulosis; stipulis maximis foliola subæquantibus, foliaceis, obovalibus, obtusis; capitulis axillaribus, longe pedunculatis, solitariis aut 2–3, globoso–depressis; calycis tubulosi, laciniis ovali-subacutis, glabris; corollæ lobis apice villosis; staminibus circiter 20–longe exsertis, glabris; leguminibus planis, oblongis, obtusis, glabris.

Crescit in diversis insulæ Cubæ regionibus.

Nomen vernaculum: *Sabicu.*

Observaciones. El *Sabicu* es un grande y hermoso árbol, de flores blancas y odoríferas, que puede adquirir dimensiones considerables. Vejeta indiferentemente en todos los terrenos, aunque suele preferir los parages elevados. Su madera es dura y de uso muy comun para tablas y planchas. Se emplea tambien en ciertas obras de carretería, por ejemplo, en la construccion de las carretas.

La planta que sirve de tipo á esta especie y que ha servido para establecerla, fué primeramente observada en Méjico, cerca de Guanaxuato, por los señores Humboldt y Bonpland. A pesar de esto, he creido que era la misma del *Sabicu* de la isla de Cuba, que no difiere en realidad por ningun carácter. Solamente en mis ejemplares las hojas están algunas veces compuestas de tres y no de dos pares de pinulas, conforme lo dice la descripcion y lo manifiesta la hermosa figura que M. Kunth ha dado de esta especie en sus *Mimosas.*

ACACIA INSULARIS, *Nob.*

A. inermis: ramulis teretibus, villosis; foliis abrupte bipinnatis, sæpius trijugis; pinnis 24–35–jugis, villosis; foliolis minimis, oblongo–ellipticis, obtusis, subpilosis, ciliatis, subtus trinerviis; stipulis membranaceo–foliaceis, oblongis, acutissimis, pilosis; capitulis ovoideis, axillaribus, solitariis, longe pedunculatis; calycis quinquefidi laciniis acutis, ciliatis, dorso villosis; corollæ 5–fidæ, calyce duplo longioris; laciniis ovali-acutis; staminibus 10 liberis; ovario oblongo, continuo, apice pedicillatim villoso; legumine...

Crescit in insula pinorum (*isla de Pinos*).

Observacion. No conozco el fruto de esta especie, y sin embargo la creo nueva. Pertenece al pequeño grupo en el que las hojas se componen solamente de tres pares de pinulas. Me parece que tiene alguna analogía con la Acacia *ungulata* Desvaux (*Journ. bot.*, 1814, p. 68), especie todavía muy oscura, pero se distingue por sus hojuelas muy numerosas, velludas y pestañosas.

ACACIA ARBOREA.

Acacia arborea, Willd., *sp.*, IV, p. 1064. DC., *Prodr.*, II, p. 469.—*Mimosa arborea*, L., *sp.*, 1503. Swartz, *Obs.*, 390.—*Mimosa filicifolia*, Lamk., *Dict.*, I, p. 12. Sloane, *Jam.*, II, t. 182, f. 1, 2.

A. inermis: ramulis petiolisque subferrugineo–pilosis; foliis bipinnatis; pinnis 3–5–jugis; pinnulis 14–18–jugis; foliolis oblongis, parvulis, obtusis, apice vix mucronatis, basi obliquis, glabriusculis, margine subciliatis; rachi communi infra singula paria pinnarum uniglan-

dulosa ; capitulis globosis, axillaribus , pedunculatis , multifloris ; pedunculo subferrugineo-piloso ; calyce apice dilatato , truncato ciliatoque ; corollæ longe tubulosæ , infundibuliformis laciniis ovali-lanceolatis , acutis , apice subglanduloso-pilosis ; staminibus 30-40, liberis. Leguminibus teretibus, oblongis , torulosis , contortis ; seminibus ovoideis.

Crescit in *Vuelta de Abajo* : flores et fructus in mensibus februario et martio.

Nomina vernacula : *Moruro* , *Tengue*.

Observaciones. Arbol de gran tamaño , cuya madera dura y resistente sirve para construccion y tambien para hacer planchas.

Todas las partes del *Moruro* son astringentes : su corteza puede emplearse en las tenerías. Su cocimiento es tónico y astringente y se toma contra la diarrea crónica. No he podido encontrar ninguna diferencia botánica entre el *Moruro* y el *Tengue* que me parece pertenecen indudablemente á la misma especie.

ACACIA LEBBEK.

Acacia lebbek , Willd. , *sp.* , IV , p. 1066. DC. , *Prodr.* , II , p. 466.—*Mimosa lebbek*, L., *sp.* , 1503.

A. inermis : ramulis pubentibus : foliis 4-jugis ; pinnis 6-8-jugis : foliolis subquadrato, obovalibus utrinque obtusis , basi inæquilateris , glabris ; petiolo communi eglanduloso , petiolulo pinnarum infra singula paria foliolorum uniglanduloso ; capitulis globosis , pedunculatis , in apice ramulorum subaggregatis ; floribus pedicellatis ; calyce 5-dentato, pubenti-glanduloso , laxo ; corolla infundibuliformi , 5-fida , pubenti ; staminibus circiter 30 liberis ; leguminibus.......

Crescit in insula Cuba.

Observacion. Esta hermosa especie crece tambien en la India , y los ejemplares que he visto de esta localidad me ha parecido que en nada se diferenciaban de los de la isla de Cuba.

ACACIA PROPINQUA , *Nob.*

A. inermis , tota velutino subferruginea : foliis 4-6-jugis ; pinniis 6-8-jugis ; petiolo communi infra par pinnarum inferius uniglanduloso ; petiolo pinnarum sæpius infra singula foliolorum paria uniglanduloso; foliolis oblongis , obtusis , lateralibus, sub-falcatis , basi oblique truncatis , valde inæquilateris , superne nitidis , subtus tomentosis , terminalibus , basi utrinque attenuatis : capitulis globosis , laxiusculis , pedunculatis , in parte superiore ramulorum aggregatis : calyce tomentoso , 5-dentato ; corollæ infundibuliformis limbo subcampanulato , 5-fido, pubenti. Staminibus 20-25 , liberis. Leguminibus.......

Crescit in insula Cuba.

Observacion. He titubeado algun tiempo antes de decidirme á describir esta especie como distinta. Se parece de tal modo, á primera vista, á la Acacia *Lebbek* que primeramente creí fuese solo una variedad notable de

esta última, pero un exámen mas profundo me ha manifestado diferencias que podian muy bien distinguirla: asi nuestra ACACIA *propincua* tiene los ramos, los peciolos, los pedúnculos, la cara inferior de las hojuelas y su caliz completamente tomentosos, mientras que las mismas partes son ó ásperas del todo ó simplemente pubescentes en la ACACIA *Lebbek*; las hojuelas son arqueadas, falciformes y como truncadas en cuadro en nuestra especie, caractéres que no existen en la otra, en fin la corola está mas ahuecada, y los estambres son menos numerosos en la especie que presentamos aqui.

ACACIA LITORALIS, *Nob.*

A. inermis: ramulis pulverulento-tomentosis, griseis, teretibus: foliis bipinnatis; pinnis 2–8–jugis; foliolis 30–40–jugis, oblongo-angustis, obtusis, subcoriaceis, superne nitidis, subtus pallidioribus pubentibusque; petiolo communi, petiolulisque villosis, eglandulosis; stipulis minimis, vix conspicuis; floribus sessilibus, capitatis; capitulis parvulis, sphæricis, pedunculatis, in racemum terminalem laxum, ramosum dispositis: calyce turbinato, apice villoso, obsolete 5–dentato; corollæ calyce triplo longioris glabriusculæ laciniis ovali–lanceolatis, acutis; staminibus circiter 20–25–liberis; leguminibus.....

Crescit in *Vuelta de Abajo*, communicante clar. Jose Maria Valenzuela. Florebat in mense octobre.

Nomen vernaculum: *Moruro de Costa.*

Observacion. He aqui todavía una especie que creemos nueva: se aproxima á las ACACIA *filicina* Wild. y A *polyphilla* DC., pero difiere de la primera por sus hojuelas, la mitad menos numerosas, obtusas y no agudas, pubescentes en su cara inferior, y de la segunda por sus hojas compuestas solo de cinco á ocho pares de hojuelas por sus peciolos desprovistos de glándulas y por sus hojuelas mucho mas estrechas.

ACACIA LEUCOCEPHALA.

Acacia leucocephala, Link., *Enum.*, II, p. 444. DC., *Prodr.*, II, p. 467.

A. inermis: ramulis teretibus, punctato-puberulis: foliorum pinnis 4-6-jugis; foliolis 12–16–jugis, distantibus oblongo–linearibus, acutis, glabriusculis, margine ciliatis et subundulatis; petiolo petiolulisque pilosis, glandula unica sæpius infra par inferius pinnarum; stipulis minimis, acutis, persistentibus: capitulis globosis, pedunculatis, 1–2 in axilla foliorum superiorum; floribus sessilibus, calyce tubuloso, membranaceo, 5-dentato, dentibus villosis; corollæ petalis 5-linearibus, subspathulatis, acutis villosis; staminibus 10, liberis; ovario villoso; legumine longo, recto, emarginato, apice subacuto, plano subpubenti.

Crescit in *Vuelta de Abajo.*

Observacion. Agregamos á esta especie que solo conocemos por la corta descripcion que ha dado su autor, hermosos ejemplares en flores y frutos, hallados en la parte occidental de la isla de Cuba. Un carácter bastante notable de nuestra planta, que no está mencionado por los botánicos anteriores, es que las hojuelas nos han parecido ondeadas en los bordes; pero, á escepcion de este carácter, los demas convienen perfectamente con los de la ACACIA *leucocephala.* Debemos añadir todavia que nuestra planta tiene la corola formada de cinco pétalos

distintos : es la única especie de este género que nos ha presentado este carácter entre las de Cuba. Por este signo se parece al género Desmanthus , que se diferencia por sus vainas estrechas y lineares.

ACACIA LENTISCIFOLIA , *Nob.*

A. aculeata, glabra: aculeis stipularibus, rectis : foliis bipinnatis, 2–3–jugis; foliolis 4–6–jugis, ellipticis aut obovalibus, obtusis, utrinque glabris, nitidis, unguicularibus; glandula sæpius ad basin singulorum parium pinnarum: capitulis solitariis, pedunculatis; floribus sessilibus : calyce tubuloso, glabro, 5–dentato; corollæ triplo longioris 5–fidæ laciniis semiovalibus, acutiusculis, apice pubenti–glandulosis : staminibus circiter 20 ; leguminibus...

Crescit circa Havanam , mensibus novembre et decembre florens.

Observacion. Esta especie por su aspecto , y sobre todo por sus hojas , recuerda bastante al Lentiscus *pistacialentiscus.* En la tribu á que pertenece se distingue fácilmente porque es completamente áspera. Sus hojuelas son bastante grandes , elípticas ó ovobales , muy obtusas. Las flores son bastante largas , ásperas , escepto en la estremidad de los lóbulos de la corola , la que es ligeramente vellosa y como glandulosa.

ACACIA MICROCEPHALA , *Nob.*

A. aculeata : aculeis sparsis, parvis, recurvis; ramis pubenti-tomentosis, striatis; foliis bipinnatis; pinnis 15–20–jugis; foliolis 50–60–jugis, minimis, linearibus, obtusis aut acutis, basi truncatis, valde inæquilateris, villosiusculis, ciliatis; petiolo dorso aculeato, petiolulisque hirtis, eglandulosis; stipulis lanceolatis, acutis, pubentibus : capitulis globosis aut ovoideis, pisiformibus, in racemum axillarem simplicem, folio multo breviorem dispositis; floribus sessilibus : calyce tubuloso, turbinato, acute 5–dentato, subglanduloso; corolla vix calyce longiori, 5–fida; staminibus circiter 30; leguminibus planis, oblongis, angustis, marginatis, glabris.

Crescit circa *Guara.*

Observacion. Estudiando con cuidado las diversas especies de la seccion á que esta pertenece, no he hallado ninguna con quien se pueda incorporar. Se parece un poco á la Acacia *megaladena* , Desvaux ; pero en primer lugar carece completamente de glándula en sus peciolos : sus hojuelas no son ásperas , y en fin , sus flores forman capítulas que apenas esceden el grueso de un guisante.

INGA.

Inga, Plumier, *gen.*, XIII, t. 25. Willd., *sp.*, IV, p. 104. Kunth. *Mim.*, p. 85. DC., *Prodr.*, II, p. 432.—*Mimosœ, sp.*, L.

Flores polygami, sessiles aut pedicellati, capitati, rarius spicati. Calyx tubulosus, persistens, 3–4–5 divisus. Corolla tubulosa, infundibuliformis, calyce longior, limbo 3–4–5

fido ; præfloratio valvata. Stamina numero varia, sæpius creberrima (10–200), exserta: filamenta subulata, basi monadelpha et in tubum plus, minus longo connata: antheræ subgloboso–dydimæ, introrsæ, biloculares, sulco longitudinali dehiscentes. Ovarium stipitatum, oblongum, lineare, uniloculare. Stylus filiformis, stigmate minimo, capitato–depresso terminatus. Legumen lato–lineare, compressum, uniloculare. Semina lenticularia, compressa, nunc pulpa, nunc rarius pellicula aut farina induta.

Arbores aut frutices inermes aut aculeati. Folia alterna, varie composita. Capitula pedunculata, axillaria, aut terminalia.

§. I. *Folia conjugato–pinnata, pinnis unijugis.*

INGA HIXTRIS, *Nob.*

I. nana, glabra, aculeata: ramulis tortuosis, subangulatis: aculeis stipularibus, rectis, gracilibus, folia æquantibus; foliis bipinnatis, unijugis; foliolis unijugis, coriaceis, glabris, minimis obovalibus, obtusis, aliquando mucronulatis, basi valde inæquilateris, glandula pedicellata infra par pinnarum: capitulis paucifloris, axillaribus, solitariis, pedunculatis; pedunculo foliis multo longiori: calyce tubuloso, glabro, apice acute 5–dentato; corolla infundibuliformi, 5-fida, glabra, punctulata; staminibus circiter 25, tubo corolla longiori: leguminibus elongatis, compressis, arcuatis.

Crescit in ruderatis circa *Cabaña*; mense novembre flores et fructus.

Observacion. La pequeña especie cuyo carácter acabamos de trazar, tiene muchas relaciones con la Inga *microphylla* Willd. Tiene el mismo aspecto; pero en nuestra especie los pinchos son sútiles y no muy gruesos; las capítulas son globulosas, de pocas flores y no prolongadas, y en fin, el caliz y la corola son de cinco y no de cuatro divisiones. Se parece tambien á la Inga *pungens* Will; pero sus hojas son coriaceas y no sútiles y membranosas, sus peciolos son ásperos lo mismo que la corola.

INGA UNGUISCATI.

Inga unguiscati, Will., *sp.*, IV, p. 1006. DC., *Prodr.*, II, p. 436.—*Mimosa unguiscati*, L., *sp.*, 499. Jacq., *Hort. Schœn.*, II, t. 34. Plum. ed. Burm., t. 4.

I. aculeata, glabra; aculeis stipularibus, rectis, brevibus: folioliis ovali–ellipticis, obtusis, dimidiatis, glabris, glandula in dichotomia petioli glabri et inter foliola; capitulis parvis, subglobosis, racemum terminalem, ramosum efformantibus, calyce 5–dentato, cum corolla 5-fida, subpubentibus, tubo stamineo vix corolla longiori; leguminibus elongatis, angustis, arcuato–tortuosis.

Crescit in diversis insulæ Cubæ partibus.

Observacion. Esta especie comun en casi todas las Antillas, crece tambien en el continente.

§. II. *Folia bipinnata.*

INGA OBOVALIS, *Nob.*

I. inermis, glabriuscula: foliis bijugis: foliolis 3–5–jugis, obovalibus, obtusissimis, subcoriaceis, dimidiatis, superne glabris, subtus pallidioribus ex vix puberulis glandula crassa, longa, infra par pinnarum inferius et glandula parva ad basin singulorum foliorum parium: floribus pedicellatis, in capitulum pauciflorum, subglobosum, axillare, pedunculatum dispositis: pedunculo petiolisque glabris: calyce turbinato, 5-dentato, pulverulento, corolla duplo longiore, externe tomentosa, quinqnefida: tubo stamineo, corolla breviori. Leguminibus.........

Crescit in *Vuelta de Abajo*, ubi detexit clar. don Jose Maria Valenzuela.

Observacion. La especie á que damos el nombre de Inga *obovalis* tiene alguna analogía don la Inga *filipes* de Ventenat que crece en Santo Domingo; pero nuestra especie tiene las hojas pubescentes en su cara inferior y no ásperas; las capítulas van sostenidas por un pedúnculo mas corto que las hojas, erguido y no muy largo, sútil y colgante.

ENTADA.

Entada, Adans., *Fam.*, II, p. 318. Rich., *Herb.* DC., *Prodr.*, II, p. 424.—*Gigalobium*, P. Browne, *Jam.*, 362.—*Mimosæ, sp.*, L.

Flores polygami. Petala 5-distincta. Stamina 10-25, antheris apice glandulosis. Legumen compressum, evidenter articulatum, valvis sæpe ad maturitatem in membranas duas separatis, articulatis, articulis monospermis, costis persistentibus. Semina crassa. Cotyledones carnosæ, pergerminationem immutatæ et intra spermodermium sub terra inclusæ.

Caules scandentes, inermes; folia bipinnata aut conjugato-pinnata, rachi sæpe in cirrhum abeunte. Flores albi, spicati, innumeri, plures abortivi. Legumina glabra, inermia amplissima. (*Car.*, *ex DC.*, *l. c.*)

ENTADA GIGALOBIUM.

Entada gigalobium, DC., *Prodr.*, II, p. 424.—*Mimosa scandens, americana*, L.

E. foliis bipinnatis, cirrho terminatis; pinnis 1–2–jugis; foliolis 2–4–jugis, utrinque glabris, oblongis, emarginatis; spicis axillaribus: staminibus, 20–25. DC., l. c.

Crescit in insula Cuba.

DESMANTHUS.

Desmanthus, Willd., *sp.*, IV, p. 1044. Kunth, *Mim.*, p. 115. DC., *Prodr.*, II, p. 443. —*Mimosæ*, *sp.*, L.

Flores polygami. Calix tubuloso-campanulatus, 5-dentatus. Corollæ petala 5, distincta aut vix margine subcoalita, æqualia, oblongo-spathulata, aut acuta, valvata, hypogyna. Stamina sæpius 10, libera, petalis longiora, omnia fertilia aut 5 alterna, sterilia, dilatato-membranacea. Ovarium superum, uniloculare, multiovulatum. Stylus teres, longus; stigma terminale. Legumen compressum, angustum, obtuse et crassiuscule marginatum, bivalve, polyspermum, valvis quasi septulis cellularibus, transversis, in loculamentis monospermis divisis. Semina ovoideo-depressa.

Herbæ aut suffrutices inermes, procumbentes, natantes aut erecti. Folia duplicato-paripinnata. Stipulæ petiolares, geminæ. Capitula pedunculata, axillaria.

DESMANTHUS STRICTUS.

Desmanthus strictus, Bertol., *Vir. bon.*, 1824, p. 49. DC., *Prodr.*, II, p. 448.—*Mimosa angustisiliqua*, Lamk., *Dict.*, I, p. 10.

D. caule suffrutescente; ramis virgatis, subangulatis, glabris: foliis 3–4–jugis; foliolis 10–16–jugis, oblongo ellipticis, obtusis aut vix acutis, glabris, margine subciliatis: stipulis linearibus, acutis, capitulis paucifloris; floribus decandris; leguminibus oblongis, sesquiunciam ad 2–uncias longis, 2–lineas latis, glabris, polyspermis.

Crescit frequens in diversis insulæ Cubæ regionibus.

DESMANTHUS COMOSUS, *Nob.*

D. herbaceus; glaber, foliis 3–4–jugis; foliolis 22–30–jugis, oblongo–ellipticis, acutis; glandula sæpius infra par inferius pinnarum; stipulis latis, membranaceis, ovalibus, acuminatis; floribus capitatis, capitulo pedunculato, in parte inferiori bracteis longis, numerosissimis, lanceolatis, acutis, petaloideis comose cincto; floribus sessilibus; calyce turbinato, acute 5–dentato, petalis oblongo–lanceolatis, acutis, paulisper parte inferiori inter se subcoalitis; staminibus 10 liberis, quinque sterilibus filamentis paulisper dilatatis. Leguminibus.....

Crescit in insula Pinorum.

Observacion. Con alguna duda agregamos al género Desmanthus la planta mencionada aqui. No hemos tenido á nuestra disposicion mas que dos fragmentos compuestos cada uno de una hoja y una capítula sobre un pedúnculo mas largo que la hoja. La corola formada de cinco pétalos distintos; aunque parecen ligeramente soldados en la base; los diez estambres libres, de los cuales cinco alternos estériles y reducidos á filamentos un poco dilatados, son los caractéres que nos han inducido á agregar nuestra planta al género Desmanthus, al que nos parece se debe incorporar mejor que á ningun otro del mismo grupo. Ahora el carácter mas particular

de esta especie, es el número tan considerable de brácteas petaloídeas, que ocupan las dos séries inferiores de las capítulas; estas brácteas en número de ciento son dos ó tres veces mas largas que las flores. Este carácter que existe sin embargo en las dos capítulas que tengo á la vista, seria una monstruosidad ?

SUBORDO CUARTA. CÆSALPINIÆ.

TRIBUS SEPTIMA. GEOFFREÆ.

ANDIRA.

Andira, Lamk., *Dict.*, I, p. 171. Kunth, *Nov. gen.*, VI, p. 385. DC., *Prodr.*, II, p. 475. Benth., *Legum.*, p. 43.—*Geoffreæ sp.*, Auct.—*Vouacapaoua*, Aublet.

Calyx brevis, campanulatus, 5–dentatus, dentibus inæqualibus. Corollæ vexillum suborbiculare, emarginatum aut subbifidum, ascendens : alæ oblongæ, obtusæ, conniventes. Carina alas æquans, 2-petala, oblonga, obtusa, parum ventricosa. Stamina diadelpha (1–9), inclusa, rarius monadelpha, androphoro superne secundum longitudinem fisso. Ovarium stipitatum, ovatum, compressum, pauci ovulatum. Stylus gracilis, brevis, ascendens; stigma parvulum, subacutum. Legumen drupaceum, ovoideum, compressum, uniloculare, monospermum, sæpius indehiscens.

Arbores aut arbusculæ. Folia imparipinnata; foliolis coriaceis: flores paniculati, panicula terminalis.

ANDIRA INERMIS.

Andira inermis, Kunth in Humb., *Nov. gen.*, VI, p. 385, in annot. DC., *Prodr.*, II, p. 475.—*Geoffroya inermis*, Swartz, *Fl. Ind. occid.*, III, p. 1255.—*Geoffrea inermis jamaicensis*, Wright in *Act. Lond.*, vol. 67, p. 512, t. 10.

A. foliolis 5–7 jugis cum impari, oppositis, brevissime petiolulatis, ovalibus, acuminatis, utrinque glabris, coriaceis, margine integris; panicula terminali; calyce ferrugineo–nitente; dentibus acutis, subæqualibus; legumine orbiculato, duriusculo, demum bivalvi.

Crescit circa Guanabo.

Nomen vernaculum : *Jaba* vel *Llaba*.

Observacion. La corteza de este árbol está en placas mas ó menos largas, medio enroscadas, de una á dos líneas de grueso, de color de moho, cubiertas de una epidermis gris, entera ó hendida. Tiene poco olor y poco sabor; sin embargo, es un remedio que no carece de cierta energía y que se emplea particularmente contra los gusanos de los intestinos.

TRIBUS OCTAVA. **CÆSSIEÆ.**

MORINGA.

Moringa, Burm., *Zeyl.*, 162. Juss., *gen.*, 348. Lamk., *Ill.*, t. 337. DC., *Prodr.*, II, p. 478.

Calycis sepala 5, subæqualia, oblonga, decidua, basi breviter concreta. Petala 5, subæqualia, oblonga, superiore ascendente. Stamina 10 inæqualia, discreta, interdum 5 sterilia. Stylus filiformis, acutus. Legumen siliquæforme, trivalve. Semina trigona, centro fructus affixa, exalbuminosa. Embryo rectus; cotyledones crassæ, oleosæ, per germinationem intra spermodermium inclusæ. Plumula nulla.

Arbores inermes. Folia bi-tripinnata, cum impari. Racemi paniculati. Legumen verosimiliter constat carpellis 3 arcte concretis, quorum partes ad centrum tendentes per maturationem abortiunt suturis seminiferis sub fili facie, tantum remanentibus. (Car., ex DC., l. c.

MORINGA PTERYGOSPERMA.

Moringa pterygosperma, Gærtn., *Fr.*, II, p. 314, t. 147. DC., *Prodr.*, II, p. 478.—*Guilandina moringa*, L., *sp.*, 546. Rheed., *Mal.*. VI, t. 11.—*Moringa oleifera*, Lamk., *Dict.*, I, p. 398.

M. leguminibus triquetris, seminibus trigonis, angulis in alas expansis. DC.
Colitur in insula Cuba.
Nomen vernaculum: *Ben.*

Observacion. Por el catálogo de las plantas cultivadas en Cuba, que publicó don Ramon de la Sagra (*Memorias de la institucion agrónoma de la Habana*) colocamos aqui esta especie. Pero se cultiva efectivamente en Cuba? ó no seria mas bien la MORINGA *aptera*, cuyas semillas desprovistas de alas, tienen el nombre de *nueces de Ben?* Estas últimas semillas, en efecto, contienen un aceite craso muy abundante, llamado *aceite de Ben* que es incoloro y purgante. Por el reposo se separa en dos partes, una mas densa y otra mas flqida: esta última es la que principalmente usan los relojeros, porque goza la notable propiedad de no condensarse aunque se enrancie.

GUILANDINA.

Guilandina, Juss, *gen.*, 350. Gærtn., *Fr.*, II, t. 148. Lamk., *Ill.*, t. 336. DC., *Prodr.*, II, p. 480.

Calycis sepala 5, subæqualia, basi in tubum urceolatum, brevem concreta. Petala 5,

sessilia, subæqualia. Stamina 10, filamentis basi villosis; stylus brevis. Legumen ovatum, ventricoso-compressum, extus echinatum, bivalve, 1–3-spermum, semina ossea, nitida, subglobosa, exalbuminosa.

Arbores aut frutices in caule et petiolis aculeos uncinatos gerentes. Folia abrupte bipinnata. Flores spicato-racemosi; bracteæ elongatæ. DC., l. c.

GUILANDINA BONDUC.

Guilandina bonduc, Ait., *Hort.*, *kew.*, III, p. 32. DC., *Prodr.*, II, p. 480.

G. foliis pubescentibus aut villoso-subvelutinis. DC., l. c.

Var. α *majus*: foliolis ovatis, aculeis subsolitariis, seminibus flavicantibus. *Guilandina bonduc*, L., *sp.*, 545.

Var. β *minus*: foliolis oblongo-ovatis, aculeis subgeminis, seminibus griseis. *Guilandina bonducella*, L., *sp.*, 545

Colitur in insula Cuba.

Nomina vernacula: *Guacalotes amarillos* et *Guacalotes prietos*.

Observacion. De Candolle á ejemplo de Aiton, ha reunido en una sola las dos especies á que Linneo llamó Guilandina *bonduc* y Guilandina *bonducella* y las ha considerado como simples variedades. Las dos se cultivan en Cuba, la primera con el nombre de Guacalotes *amarillos*, y la segunda con el de Guacalotes *prietos*. Las semillas de este árbol tienen un sabor muy amargo y en la India se usan como tónicas.

CÆSALPINIA.

Cæsalpinia, Plumier., *gen.*, 28, t. 9. Lamk., *Ill*, t. 335. Gærnt., *Fr.*, II, t. 144. DC., *Prodr.*, II, p. 481.

Calyx basi turbinatus, aut plano-cupulæformis, persistens: limbus 5-partitus, laciniis inæqualibus, erectis aut patulo-reflexis, deciduis, inferiori longiori concavo. Corollæ petala 5, inæqualia, vix calyce longiora, unguiculata, perigyna, superiore sæpius breviore. Stamina decem, sæpius declinata. Filamenta subulata aut dilatata, libera, lanuginosa aut glandulosa: antheræ ovoideæ, compressæ, biloculares, medio dorso affixæ, secundum longitudinem dehiscentes. Ovarium sessile aut stipitatum, compressum, uniloculare, oligo aut polyspermum. Stylus recurvus. Stigma terminale, concavum, cyathiforme, glandulosum aut margine fimbriatum. Legumen oblongum, compressum, coriaceum, lignosum aut subspongiosum, bivalve aut indehiscens, uniloculare aut pseudo-multiloculare, 2-polyspermum. Semina compressa.

Arbores aut arbusculæ, inermes aut aculeatæ. Folia bipinnata. Flores racemosi, terminales, sæpius flavi.

CÆSALPINIA BIJUGA.

Cæsalpinia bijuga, Swartz, *Obs.*, 166. DC., *Prodr.*, II, p. 482.—*Poinciana bijuga*, L. —*Cæsalpinia vesicaria*, L., *sp.*, 545. Sloane, *Jam.*, t. 181, f. 2, 3.

C. aculeata, glabra: foliis bipinnatis, bijugis; foliolis bijugis, obcordatis, superne nitidis, integris; petiolis petiolulisque aculeatis; aculeis rectis, crassiusculis, stipularibus; floribus in racemum terminalem, simplicem aut basi ramosum dispositis; calyce glabro; corolla et staminibus villosis, calycem æquantibus; legumine ovali-oblongo, oligospermo, nigro, aculeato.

Crescit circa Cabaña, mense octobre fructus et flores.

CÆSALPINIA HORRIDA, *Nob.*

C. aculeatissima, hirta: foliis 4-10-jugis; foliolis 8-10-jugis, elliptico-oblongis, utrinque obtusis, præsertim subtus cum petiolis petiolulisque piloso-villosis; petiolis petiolulisque aculeatis; racemo terminali, pyramidato, simplici; calyce villoso; petalis villosis, sublongioribus; staminibus deflexis, exsertis, lanuginosis; stigmate truncato, concavo; leguminibus oblongis, compressis, polyspermis.

Crescit in *Vuelta de Abajo*.

Descriptio.

Arbor......, rami pulverulento et fusco-tomentosi, valde aculeati: aculei breves, recti, acutissimi, sparsi. Folia bipinnata, 4-10-juga; foliola 6-10-juga, elliptico-oblonga, apice basique obtusa, pubentia, discolora et subtus pallidiora et magis villosa; petioli villosi et aculeis sparsis, recurvis armati; petioluli subinermes.

Flores longe pedunculati, subinversi, racemum terminalem, pyramidatum, simplicem efformantes: pedunculi unciales et ultra, tomentosi.

Calyx externe tomentosus, inferne planiusculus, cupulæformis; sepala lateralia obovalia, obtusissima; inferius longius, dependens, concavum et quasi naviforme.

Petala unguiculata, calyce paulo longiora; superioris lamina obovali, replicato-ascendenti: lateralia obovalia, margine sinuosa.

Stamina 10 declinata, corolla longiora: filamentis incrassatis, lanuginosis, apice subulatis glabrisque; antheris ovoideo-compressis, medio dorso affixis, apice obtusis, basi affixis, bilocularibus.

Ovarium oblongum, compressum, subsessile, albido-villosum, uniloculare, 10-12-ovulatum: stylus elongatus, teres, pilosus: stigma terminale, concavum, cyathiforme.

Legumen elongatum, compressum, planum, coriaceum, sessile, apice subobtusum, uni-oculare, polyspermum, pubens, bivalve: valvis planis.

Observacion. Es una grande y hermosa especie, que en nuestro concepto no puede ser incorporada á nin-

guna de las descritas en los autores. Se halla toda erizada de aguijones cortos, agudos y regularmente derechos. Tiene algunas relaciones con la Cæsalpinia *mimosóides*, Lamk, en lo que hemos podido juzgar por el carácter trazado á esta especie; pero difiere por sus cálices muy vellosos y no ásperos, por sus frutos prolongados, coriáceos, pulverulentos y no lanuginosos.

CÆSALPINIA CRISTA.

Cæsalpinia crista, L., *sp.*, 544. DC., *Prodr.*, II, 482. Plum., *gen.*, 28, t. 9.

C. aculeata, glabra: foliis 1–6–jugis; foliolis 4–8–jugis, ellipticis aut obovalibus, apice obtusis aut emarginatis, utrinque glabris, supra nitidis; petiolo, petiolulisque aculeatis; aculeis brevibus, rectis, stipularibus; racemo terminali, simplici; calyce glabro, basi turbinato; lobis lateralibus obtusis; corolla parva, calyce breviori; staminibus longe exsertis, arcuato-deflexis; filamentis glandulosis; stigmate terminali cyathiformi, concavo, margine fimbriato; legumine oblonge compresso; apice acuminato, stipitato.

Crescit in locis maritimis insulæ Pinorum, nec non in *Vuelta de Abajo*. Florebat in mensibus aprili et maio.

Nomen vernaculum: *Brasilete colorado.*

Observacion. Es un árbol de poca altura, al que se conoce en Cuba con el nombre de *Brasilete*. Este nombre ha sido dado á muchas especies del género Cæsalpinia, cuya madera se emplea en los tintes como el verdadero palo del Brasil. (Cæsalpinia *brasiliensis*, L.)

PŒPPIGIA.

Poepigia, Presl, *Symb.*, I, p. 15, t. 8. Meisner, *gen.*, 70. Endlick., *gen.*, n. 6762.— *Caesalpiniae sp.*, Pœppig.

Calyx basi turbinato-campanulatus, 5-dentatus; dentibus acutis, inferiore vix longiore. Corolla subpapilionacea, subregularis, calyce multo longior: petala unguiculata; superius (vexillum) oblongum, acutum, integrum, basi abrupte unguiculatum, lateralia (alæ et carina) subsimilia, elliptico-oblonga, acuta, margine subsinuosa. Stamina 10, libera, corollam æquantia, perigyna: filamenta subulata, glabra: antheræ oblongo-ovatæ, dorso affixæ, biloculares, sulco longitudinali dehiscentes. Ovarium stipitatum, oblongo-lineare, uniloculare, 5-8-ovulatum. Stylus brevissimus, vix ab apice ovarii distinctus. Stigma terminale, capitatum. Legumen compressum, plano-membranaceum, subundulatum, sutura superiori subalatum, uniloculare, oligospermum, bivalve.

Arbor procera, inermis. Folia paripinnata: foliolis parvulis, multijugis. Flores lutei, in racemum depressum, ramosum terminalem dispositi.

Observacion. Este género establecido por Presl (l. c.), y que tiene por tipo el Cæsalpinia *excelsa* de Pœppig, se distingue del género Cæsalpinia por su caliz de cinco dientes agudos, casi iguales entre sí; por su corola mucho mas larga que el caliz, por su estigma en capítula y no cóncavo, sostenido por un estilo escesivamente corto y por su fruto membranoso con una ala muy corta á lo largo de su sutura superior.

POEPPIGIA EXCELSA. TAB. XXXIX.

Cæsalpinia excelsa, Pœppig.

Arbor procera, inermis.... ramuli graciles, teretes, pubentes.

Folia approximata, alterna, paripinnata, 4-6 uncias longa; petiolo subtereti, villoso-lanuginoso; foliola 25-30-juga, elliptico-oblonga, utrinque obtusa, glabriuscula, subtus pallidiora, 5-6 lineas longa, 2-2 1[2 lata.

Stipulæ etiam in ramis junioribus inconspicuæ.

Flores in axilla foliorum superiorum subcymosi, pedunculi pluries divisi bi aut trichotomi, tomentosi, ad divisiones bracteati; bracteis minimis squamæformibus; pedicelli laterales in medio bibracteolati, centralis nudus.

Calyx turbinato-campanulatus, pubenti-pilosus, 5-dentatus; dentibus acutis, subæqualibus, inferiore cæteris vix longiore.

Corolla pentapetala, subregularis, vix papilionacea, calyce multo longior: petalum superius cæteris paulo latius, basi abrupte et longe unguiculatum, oblongum, acutum, sinuosum; lateralia (alæ) oblongo lanceolata, acuta, basi sensim angustata, margine undulata; inferiora (carina) lateralibus consimilia, paulisper breviora.

Stamina decem cum petalis calyci inserta, corollam æquantia, paulisper declinata: filamenta subulata, glabra, æqualia: antheræ oblongo-ovatæ, introrsæ, medio dorso affixæ, biloculares; loculis sulco longitudinali dehiscentibus.

Ovarium stipitatum, elongatum, ascendens, sublineare, pilosum, compressum, uniloculare; ovula sæpius 5-7. Stylus brevissimus, teres, vix ab apice ovarii distinctus. Stigma minimum, terminale, subcapitatum.

Legumen compressum, submembranaceum, oblongo-lanceolatum, acutum, basi sensim attenuatum, stipitatum, sutura superiori subalatum, uniloculare, oligospermum, bivalve: valvis venosis.

Semina.......

Crescit in insula Cuba.

Nomen vernaculum: *Abey hembra.*

Observacion. El *Abey hembra* es un árbol que puede adquirir grandes dimensiones. Su madera no carece de solidez y puede ser empleada en la construccion de casas. Sus hojas son muy buscadas por los animales.

Esplicacion de las figuras de la lámina XXXIX.

1. Flor entera algo aumentada. 2. Caliz con los estambres. 3. Pétalo superior ó estandarte. 4. Pétalo lateral (una de las alas). 5. Pétalo inferior. 6. Pistilo con una parte del caliz y uno de los estambres para manifestar la insercion de estos. 7. Pistilo hendido á lo largo. 8. Vaina de tamaño natural.

POINCIANA.

Poinciana, L., *gen.*, n. 515. Lamk., *Ill.*, t. 333. Gærtn., *Fr.*, II, t. 150. DC., *Prodr.*, II, p. 483.

Calyx basi turbinatus : limbo deciduo, quinque partito; laciniis inæqualibus, inferiori majori concava, fornicata. Petala 5, inæqualia, summo calycis tubo inserta, unguiculata, inæqualia, superiori majori, difformi. Stamina 10, libera, perigyna, longissima, ascendentia: filamenta subulata, basi utrinque lanuginosa: antheræ oblongæ, biloculares, incumbentes. Ovarium stipitatum, compressum, elongatum, lineari-oblongum, uniloculare. Stylus filiformis, longitudine staminum, ascendens. Stigma simplex, truncatum, glandulis minimis fimbriatum. Legumen compressum, oblongum, angustum, apice acuminatum, pluriloculare, bivalve. Semina compressa, lenticularia, solitaria in singulis loculamentis.

Frutices aut arbusculæ, sæpius aculeis armati. Folia bipinnata. Flores lutei, pedunculati, in racemum terminalem dispositi.

POINCIANA PULCHERRIMA.

Poinciana pulcherrima, L., *sp.*, 554. DC., *Prodr.*, II, p. 484.—*Cæsalpinia pulcherrima*, Swartz, *Obs.*, 166.

P. aculeata : foliolis 8-10-jugis, ellipticis, obtusissimis aut obovalibus, apice mucronulatis, glabris ; calyce glabro ; petalis longe unguiculatis, fimbriatis ; floribus aurantiacis longe pedunculatis.

Crescit in insulæ Cubæ locis maritimis.

Nomen vernaculum : *Guacamaya.*

HÆMATOXYLUM.

Hæmatoxylum, L., *gen.*, n. 525. Lamk., *Ill.*, t. 340. DC., *Prodr.*, II, p. 485.

Calyx 5-partitus, petaloideus, basi persistens : laciniis inæqualibus, deciduis, subconcavis, inferiore paulo majore. Petala 5, æqualia, oblonga, perigyna, basi angustata et quasi unguiculata, calyci subæqualia. Stamina 10, fertilia, perigyna, longitudine corollæ. Filamenta subulata, libera, inferne villosa: antheræ ovatæ, oblongæ, introrsæ, dorso affixæ. Ovarium basi breviter stipitatum, uniloculare, pauciovulatum : ovulis sæpius 3, compressis, subreniformibus. Stylus gracilis, teres, subulatus, stamina æquans, stigmate subconcavo terminatus. Legumen compressum, tenui-membranaceum, apice basique acutum, uniloculare, 1-2-3-spermum, in media utriusque valvæ, suturis arcte inter se cohærentis facie

longitudinaliter in duas partes dimidiæ utriusque valvæ formatas, naviculares, carinatas, totidem loculamentis quot seminibus notatas, secedens. Semina oblonga, angusta, compressa, podospermio longo suffulta. Endospermium tenuissimum.

Arbor spinosa. Folia paripinnata, paucijuga Flores pedicellati, in racemos terminales aut axillares dispositi.

Observacion. La madurez del fruto en el género HÆMATOXYLUM se verifica de un modo notable: en efecto, la vaina ó cáscara se abre en dos partes cóncavas; pero estas dos partes no equivalen á las dos válbulas. Estas se hallan fuertemente adheridas entre sí por las suturas superior é inferior, y el desprendimiento del fruto se verifica por una hendidura longitudinal accidental que se verifica á lo largo de cada una de las válbulas. Resulta de aquí, que cada una de las partes que se forman del rompimiento del fruto se compone de la mitad de cada válbula, completamente soldada una con otra por la sutura y por toda la cara interna, escepto en los puntos que corresponden á los granos. Es un modo tan particular de abrirse que no tiene otro ejemplo en toda la familia de las leguminosas.

HÆMATOXYLUM CAMPECHIANUM

Hæmatoxylum campechianum, L., *sp.*, 549. DC., *Prodr.*, II, p. 485. Sloane, *Jam.*, II, t. 10. f. 1–4.

H. aculeatum, glabrum: foliolis 3–5–jugis, obovalibus, emarginatis, basi angustatis, glabris; floribus parvulis, luteis, racemos axillares, pedunculos, folio longiores efformantibus.

Crescit in diversis insulæ Cubæ regionibus. Nomen vernaculum: *Palo de Campeche.*

Observaciones. Este árbol crece en todo el continente americano y en las Antillas, donde probablemente habrá sido introducido. Su madera sirve, como es notorio, para los tintes.

Se sirven de él tambien con mucha ventaja, para hacer los cercados ó defensas vivas, siendo útil para esto por los muchos pinchos con que están erizadas sus ramas. Se le puede sembrar donde haya de crecer, á una distancia de seis pulgadas, teniendo cuidado de entresacar los pies cuando empiezan á tomar cierta espansion. Cuando el campeche está plantado en un buen terreno, y en general prefiere las arenas húmedas, puede adquirir grandes dimensiones. Para esplotarle como madera de tinte, se le corta al cabo de veinte y ocho ó treinta años de plantío.

PARKINSONIA.

Parkinsonia, Plum., *gen.*, 25. L., *gen.*, n. 513. Lamk., *Ill.*, t. 336. DC., *Prodr.*, II, p. 485.

Calycis sepala 5, subæqualia, basi inter se concreta, subpetaloidea, decidua. Corollæ petala 5, perigyna, inæqualia, quatuor breviter unguiculata, subsimilia, patentissima, superius longe unguiculatum, latius. Stamina 10, declinata. Filamenta libera, subulata, basi hirsuta. Antheræ ovatæ, dorso affixæ. Ovarium sessile, oblongum, uniloculare, polyspermum. Stylus ascendens, stigmate minimo terminatus. Legumen longum, angustum, apice basique acutum, submoniliforme, uniloculare, polyspermum, bivalve. Semina solitaria in singulis articulis, compressa, oblonga. Endospermium carnosum.

Arbuscula aculeata. Folia pinnata, 2–3 ex axilla ejusdem aculei orta: rachis communis, plana, versus apicem angustata. Foliola alterna, parvula, distantia: flores flavi, racemum terminalem efformantes.

PARKINSONIA ACULEATA.

Parkinsonia aculeata, L., *Hort.*, *clisf.*, 157, t. 13. Jacq., *Am.*, 121, t. 80. DC., *Prodr.*, II, p. 486.

P. ramulis herbaceis, compressis; aculeis solitariis, simplicibus, 2–3–partitis; fructo lomentaceo, aut abortione simplici.

Crescit in insula Cuba.

Nomen vernaculum: *Spinidio de España.*

TAMARINDUS.

Tamarindus, L., *gen.*, n. 46. Lamk., *Ill.*, t. 25. DC., *Prodr.*, II, p. 488.

Calyx basi turbinato-tubulosus, persistens, limbo quinquepartitus, coloratus: laciniis reflexis, oblongis, duabus inferioribus in unciam binervosam, dependentem coalitis: petala 3, superiora, summo calycis tubo inserta, ascendentia, breviter unguiculata, limbo cucullata. Stamina 9–10, inferne connata, tribus longioribus, antheriferis et fertilibus. Antheræ oblongo–ovatæ, introrsæ, medio dorso affixæ. Ovarium stipitatum, lineare, arcuatum, uniloculare, multiovulatum. Stylus teres, linea villosa, longitudinali notatus. Stigma obtusum, parvulum. Legumen stipitatum, oblongum, compressum, paulisper arcuatum, tumidum, suberoso-crustaceum, subtorulosum, 1–4–loculare, indehiscens, subpulposum. Semina compressa, solitaria, endospermio destituta, linea circulari ocellata, lævia.

Arbores inermes. Folia paripinnata: foliolis multijugis. Flores in racemos axillares aut terminales dispositi.

TAMARINDUS INDICA.

Tamarindus indica, L., *sp.*, 48. Jacq., *Am.*, X, t. 10 et t. 179.—Var. *occidentalis.*—*Tamarindus occidentalis*, Gærtn., *Fr.*, II, p. 310, t. 146. DC., *Prodr.*, II, p. 489.

T. foliolis 10–15–jugis, ovali oblongis, obtusis, glabris, subtus reticulatis; leguminibus elongatis, forma variis, sæpius oligospermis.

Colitur in diversis insulæ Cubæ regionibus.

Nomen vernaculum: *Tamarindo.*

Observaciones. El Tamarindo es uno de los mas hermosos y mas elegantes árboles de los trópicos. Se suele

plantar en hileras que hacen un efecto admirable; por desgracia, se le caen todos los años sus elegantes hojas, y carece de ellas durante muchos meses.

Es un árbol fácil de cultivar, porque casi todos los terrenos le convienen, aun los de arena y piedras. Crece con rapidez y á pesar de eso su duracion es escesivamente larga. Hay magnificos individuos en las cercanías de Guanabaco, que se pretende tienen mas de tres siglos de antigüedad.

La pulpa contenida entre las dos paredes del pericarpio tiene un sabor agridulce muy agradable. En la isla de Cuba se hace con esta pulpa y azúcar un grato refresco parecido á la limonada. Tambien se hace vino de Tamarindo: para esto se amontonan las vainas recientes y se machacan en un tonel con suficiente cantidad de agua: despues se añaden como veinte libras de azúcar y doce litros de alcohol de caña, y al cabo de cuatro ó cinco dias se obtiene un licor fermentado y agradable que se puede conservar.

CASSIA.

Cassia, L., *gen.*, 514. Lamk., *Ill.*, t. 332. Colladon, *Monog.*, 1816. DC., *Prodr.*, II p. 489. Vogel, *Synop. monog.*, 1837, p. 6.

Calyx 5–sepalus: sepala sæpius inæqualia, decidua, vix ima basi coalita, decidua. Corolla 5–petala, subregularis, patens. Petala breviter unguiculata. Stamina 10, imæ calycis basi inserta: filamenta subulata, inæqualia, libera, 3 inferiora longiora, 4 media brevia, recta, 3 superiora, antheris abortivis difformia: antheræ oblongæ, biloculares, loculis poro aut rima dehiscentibus. Stylus elongatus: stigma terminale, simplex. Legumen forma maxime varium, teres, quadrangulare, compressum, planum aut tumidum, nudum aut alatum, lignosum, coriaceum aut membranaceum, dehiscens aut indehiscens, uniloculare aut sæpius septis transversis multiloculare, loculis interdum pulpa repletis. Semina endospermio donata.

Arbores, frutices, herbæ annuæ aut perennes. Folia abrupte pinnata: flores axillares aut terminales.

SECTIO PRIMA. *Fistula*, DC., *Cathartocarpus*, Persoon.

Sepala obtusa. Stamina omnia fertilia, subæqualia: antheræ oblongæ aut ovatæ, rima dimidia superne dehiscentes, aut foramine basilari. Legumen teres vel tereti–compressum, lignosum, indehiscens, septis transversis multiloculare, plerumque pulpa repletum; semina subcompressa, horizontalia.

CASSIA FISTULA.

Cassia fistula, L., *sp.*, 540. Gærtn., *Fr.*, II, t. 147, f. 1. Lamk., t. 332. DC., *Prodr.*, II, p. 490.—*Cathartocarpus fistula*, Gers., *Ench.*, I, p. 459.

C. foliolis 4–8–jugis, ovali-subacuminatis, aut obtusis, glabriusculis; petiolo glanduloso; racemis axillaribus laxis, subpendulis; leguminibus teretibus, longissimus, lævibus, suturis vix prominulis.

Indigena ex Indis atque ex Ægipto, colitur in diversis insulæ Cubæ regionibus.

Observacion. En la isla de Cuba, la caña fistula forma un arbolito que rara vez pasa de quince pies ; aun en los terrenos mas favorables ; por lo regular no se eleva mas que á ocho ó diez pies. Se multiplica por semilla, y como brota con vigor, fructifica desde el cuarto año. Sus frutos contienen en las numerosas celdas donde están los granos, una pulpa rogiza de sabor dulce, muy usada en medicina como uno de los purgantes mas suaves. Para conservar bien esta pulpa, las vainillas ó *palos de casia* deben secarse á la sombra.

CASSIA BRASILIANA.

Cassia brasiliana, Lamk., *Dict.*, I, p. 449. DC., *Prodr.*, II, p. 489.—*Cassia grandis*, L., *Fil.*, *suppl.*, 230.—*Cassia mollis*, Vahl, *Symb.*, III, p. 57,—*Cathartocarpus brasiliana*, Jacq., *Fragm.*, 59, t. 85, f. 3.

C. foliolis 10–20–jugis, ellipticis, oblongis, obtusis, apice aliquando mucronatis, superne pubentibus, subtus ferrugineo-tomentosis, basi inæquilateris ; petiolo eglanduloso ; racemis elongatis, subsessilibus, simplicibus, axillaribus, folio brevioribus, subpendulis; antheris toto-hirsuto-pubescentibus; leguminibus longissimis, teretibus, lignosis.

Crescit in locis cultis : forsan è Brasilia introducta.

Observaciones. Esta especie es fácil de distinguir de la verdadera cañafístula (Cassia *fístula*, L.) por sus hojas cuyas hojuelas son mucho mas numerosas, elípticas y tomentosas por debajo, y sobre todo por sus frutos que son mas gordos, con las dos suturas mas salientes y la superficie arrugada y no lisa. La pulpa contenida en las celdas goza de las mismas propiedades que la de la *caña fistula.*

SECTIO SECUNDA. *Chamæfistula*, DC.

Sepala obtusa vel acutiuscula. Stamina inæqualia : inferiora antheris fertilibus, crasso-quadrangularibus, apice biporosis; summa 3 sterilia, minora, difformia : legumen cylindricum aut subcompressum, lignosum aut submembranaceum, parum dehiscens, septis transversis multiloculare, sæpe pulpa repletum ; semina compressa, horizontalia.

A. *Legumen membranaceum vel coriaceum, subcylindricum, subdehiscens.*

§. I. *Foliis bijugis.*

CASSIA GRISEA, *Nob.*

C. foliolis ellipticis aut ovalibus, obtusis aut apice emarginatis, basi æquilateris, colore griseis, præsertim subtus cinereo-pubentibus ; ramulis petiolisque eglandulosis, tomentosis; racemis axillaribus paucifloris, subcorymbiformibus, folio brevioribus ; calyce antherisque pilosis ; ovario lineari, glabro.

Crescit in *Vuelta de Abajo.*

Observacion. No he visto el fruto de esta especie, que pertenece indudablemente á la seccion á que la incorporo. Es muy parecida á la hermosa especie descrita y figurada por mi amigo el profesor Kunth, en su magnífica obra de las *Mimosas*, con el nombre de CASSIA *macrophylla*, t. 38; pero nuestra especie tiene las hojas mas pequeñas, las hojuelas obtusas y no puntiagudas en la estremidad, pubescentes en la cara superior y no ásperas; y en fin, las hojuelas desprovistas de glándulas.

§. II. *Foliis 3–multijugis.*

CASSIA BICAPSULARIS.

Cassia bicapsularis, L., *sp.*, 538. Plum. ed. Burm., t. 76. f. 1. Jacq., *Fragm.*, t. 53. DC., *Prodr.*, II, p. 494. Vogel, *Monog.*, p. 18.—*Cassia sennoides*, Jacq. *Ic.. rar.*, I, t. 170.—*Cassia pentagonia*, Mill., *Dict.*, 18, ic., 82.—*Cassia limensis*, Lamk., *Dict.*, I, p. 643.—*Cassia alcaparillo*, Kunth, *Nov. gen.*, VI, p. 355.—*Cassia inflata*, Sprengel, *Syst.*, II, p. 336.

C. glabra; foliolis 2–4–jugis, obovalibus, obtusis, membranaceis, subtus glaucis, inferioribus minoribus, suborbiculatis, omnibus basi inæquilateris; glandula globosa, stipitata, infra par inferius: racemis paucifloris, subcorymbosis, axillaribus; leguminibus torulosis, dissepimento longitudinali divisis.

Crescit in *Vuelta de Abajo.*

Observacion. Esta especie por su aspecto se parece en un todo á la COLUTEA *arborescens*, L. Ofrece un carácter muy singular, el de un tabique longitudinal que existe en lo interior de su fruto. Pocas especies en este género han recibido mas nombres diferentes, conforme se puede ver por los principales sinónimos que citamos aqui.

B. *Legumen membranaceum, dorso foliaceo–alatum.* (*Herpetica*, DC.)

CASSIA ALATA.

Cassia alata, L., *sp.*, 541. Merian, *Surin.*, t. 58. DC., *Prodr.*, II, p. 492. Vogel, *Monog.*, p. 21.—*Cassia herpetica*, Jacq., *Obs.*, II, t. 45, f. 2.—*Cassia bracteata*, L., *Fil. Suppl.*, 232.

C. foliolis 7–14–jugis, foliolis obovali–oblongis, obtusissimis, superne glabriusculis, subtus pubentibus; stipulis ovalibus, persistentibus, acuminatis, acutis; petiolis eglandulosis; bracteis obovali–oblongis, latis, caducis; leguminibus oblongis, dorso hinc et illinc ala longitudinali, foliacea auctis, glabris aut subpubentibus.

Crescit in *Vuelta de Abajo.*

Nomen vernaculum: *Guacamaya franca.*

Observacion Es una de las especies mejor caracterizadas de todo el género, por sus grandes hojas de hojuelas ovales, prolongadas, muy obtusas, y sobre todo por sus vainillas prolongadas, membranosas, con una ala saliente y membranosa que parte de la sutura dorsal de cada válbula.

C. *Legumem membranaceum, compresso-tumidum.*

CASSIA OCCIDENTALIS.

Cassia occidentalis, L., *sp.*, 539. Sloan., *Jam.*, II, t. 175, f. 3-4. DC., *Prodr.*, II, p. 497. Vogel, *Monog.*, p. 21.—*Cassia foetida*, Roxb.—*Cassia planisiliqua*, Gr., *sp.*, 540.

C. foliis 3-7-jugis; foliolis oblongo-lanceolatis, aut ovali-oblongis, acuminatis, acutissimis, basi obtusis, inæquilateris, glabriusculis aut margine subciliatis, aut pubenti-subtomentosis; petiolis glabris, ciliatis aut tomentosis; glandula ovata aut elongato-tereti, supra basin petioli; racemis terminalibus; legumine elongato, angusto, marginato, sæpius glabro.

Crescit frequens in diversis insulæ Cubæ partibus.

Nomen vernaculum: *Yerba hedionda.*

Observacion. Especie sumamente polymorfa que crece en el globo en casi todas las regiones de los trópicos. Tan pronto, y esto es lo mas frecuente, suele ser casi áspera, tan pronto un poco pubescente, y otras veces casi tomentosa. He observado dos formas muy diferentes en la glándula que se halla algun tanto encima de la base del peciolo: tan pronto es ovóidea, obtusa y pedicelada, tan pronto por el contrario, es prolongada, como tubular, casi puntiaguda y muy larga.

SECTIO TERTIA, *Prososperma*, Vogel.

Sepala obtusa aut obtusiuscula: stamina inæqualia, inferiora antheris fertilibus, crasso-quadrangularibus, apice biporosis; summa 3, sterilia, minora, difformia. Legumen compressum, angustum, septis transversis, multiloculare, subcoriaceum. Semina verticalia (i. e. valvis parallele compressa), in longitudinem fructus extensa.

CASSIA TORA.

Cassia tora, L., *sp.*, (excl. var.) Dill., *Eltha*, t. 68, f. 73. DC., *Prodr.*, II, p. 493. Vogel, *Mon.*, p. 23.—*Cassia obtusifolia*, L., *sp.*, 539. DC., *Prodr.*, II, p. 493. Vogel, l. c., p. 24.—*Cassia gallinaria*, Coll., *Monog.*, p. 96.

C. foliis sæpius trijugis; foliolis obovali-oblongis, subcuneatis, apice obtusissimis, mucronulatis, subtus subpubentibus; petiolis superne pubentibus; glandula cylindrica inter foliola

inferiora ; floribus axillaribus , subsolitariis ; leguminibus angusto-linearibus , compressso-quadrangularibus , apice apiculatis , marginibus incrassatis , subglabris.

Crescit in insula Cuba.

Observacion. Reunimos aqui en una sola las dos especies mencionadas por todos los botánicos , desde Linneo con los nombres de Cassia *tora* y Cassia *obtusifolia.* Examinando con cuidado los caractéres asignados á estas dos plantas, no hemos podido encontrar diferencia capaz de separarlas. Verdad es, que se dice que la Cassia *tora* es originaria del antiguo continente , mientras que la Cassia *obtusifolia* crece en América ; pero se sabe que otras muchas especies de este género se encuentran al mismo tiempo en la India y América.

CASSIA SERICEA.

Cassia sericea , Swartz , *Fl. Ind.* , *occid.* , I , p. 724. DC. , *Prodr.* , II , p. 493. Vogel, *Monog.* , p. 24.—*Cassia sensitiva* , Jacq. , *Icon. rar.* , t. 459.—*Cassia ornithopoides,* Lamk. , *Dict.* , I , p. 644.—*Cassia ciliata* , Hoffmanseg. . (*Pfl. vrz.* , 1821 , p. 108),

C. caule herbaceo-tereti ; ramis ferrugineo-sericeis ; foliis 4-jugis , tactu sensibilibus, ellipticis , acutis aut obovalibus, obtusis, sericeis , purpurascentibus ; glandula stipitata, elongata inter 3 paria inferiora ; petiolis sericeis ; stipulis linearibus , acutis , sericeis ; pedunculo axillari , foliis breviori , apice 4-6-floro ; floribus pedicellatis , subfasciculatis ; legumine oblongo-lineari , subquadrangulari , transverse articulato , apice apiculato , hirsuto.

Crescit circa *Jagua* et in aliis insulæ Cubæ partibus.

Observacion. He creido que debia reunir, á ejemplo de M. Vogel (l. c.), á la Cassia *sericea* de Swartz, la Cassia *ciliata* de Hoffamseg; estas dos especies en efecto, en nada difieren una de otra. La figura de las hojuelas varia bastante en esta especie , porque en un mismo ejemplar , se encuentra tan pronto elíptica, aguda , y tan pronto , por el contrario , ovobal , obtusa y mucronada.

SECTIO CUARTA. *Chamœsenna.*

Sepala obtusa vel obtusiuscula. Stamina inæqualia : inferiora , antheris fertilibus , crasso-quadrangularibus , apice biporosis ; summa sterilia, minora, difformia. Legumen compressum, septis tranversis , completis aut absoletis , multiloculare , membranaceum vel coriaceum , dehiscens. Semina plerumque compressa , verticalia , in longitudinem fructus extensa , funiculo longiora aut æqualia.

§. I. *Interglandulosæ.*

CASSIA CHRYSOTRICHE.

Cassia chrysotriche , Colladon , *Monog.* , 99 , t. 13. DC. , *Prodr.* , II , p. 494. Vogel. *Monog.* , p. 25.—*Cassia chrysocarpa*, Desv. , *Journ.* , 1814, p. 72.—*Cassia virgata,* Rich., *Act. soc. his. nat. Par.* , p. 108.

C. ramulis subangulatis , pubentibus ; foliis bijugis ; foliolis ellipticis , obovalibus , obtu-

sis aut emarginatis, basi valde inæquilateris, supra hirtellis, subtus tomentosis; glandula elongata, lineari inter par inferius; stipulis lineari-setaceis, persistentibus; pulvinis vetustis, crassis, tridentato-spinosis: legumine elongato, tumido, subangulato, apice angustato, pilosiusculo.

Crescit circa *Casa blanca*, etc.

Observacion. No es un carácter seguro, y por consiguiente de grande importancia el modo de abrirse las anteras, ya por simples poros ó por hendiduras: estos dos modos pasan fácilmente de uno á otro. Asi es, que en esta especie las anteras, en el momento de abrirse la flor, presentan dos poros; mas luego los poros se convierten pronto en verdaderas hendiduras, de modo que llega á faltar uno de los caractéres principales de las tribus.

CASSIA BIFLORA.

Cassia biflora, L., *sp.*, 540. DC., *Prodr.*, II, p. 495. Plum. ed Burm., t. 78, f. 1. Vogel, *Monog.*, p. 29.— *Cassia frondosa*, Ait., *Hort. kew.*, II, p. 35.—*Cassia tenuissima*, L., *sp.*, 541.—*Cassia crista*, Jacq., *Ic. rar.*, I, t. 74.

C. foliolis 4–10-jugis, oblongis vel obovatis, mucronatis, pubescentibus, glabris; glandula tereti, acuta inter infima; pedunculis 2–4-floris, subgeminis; legumine angusto-lineari, transverse, articulato, membranaceo, pubescente.

Crescit circa Havanam (DC.)

§. II. *Eglandulosæ.*

CASSIA CHRYSOPHYLLA, *Nob.*

C. ramulis teretibus, tomentosis; foliis 3, rarius 2, jugis; foliolis ovali-oblongis, ellipticis, apice subobtusis, basi rotundatis, subæquilateris, superne hirtellis, subtus pallidioribus, hirtis; petiolis elongatis, hirtis, eglandulosis; stipulis setaceis; floribus in axilla foliorum superiorum racemoso-corymbosis; antheris ovarioque glabris; legumine.....

Crescit in *Vuelta de Abajo.*

Observacion. Esta especie es vecina de las Cassia *elliptica* y C *canescens* de Kunth. Se distingue de una y de otra por los puntos amarillos que cubren la cara inferior de sus hojas; de la primera por sus hojuelas simplemente obtusas y sin márgen; y de la segunda por sus racimos de pocas flores, mas cortas que las hojas.

SECTIO QUINTA. *Lasiorhegma*, Vogel.

Sepala obtusa, acuta vel acuminata. Stamina 10 aut abortu 9–5, fertilia: antheræ æquales, sæpe inæquilongæ, angustæ, quadrangulari-lineares, apice in rima brevissima dehiscentes, rima inferne indehiscente et villoso-barbata. Legumen compressum, coriaceum, septis transversis, completis aut incompletis, multiloculare. Semina verticalia.

A. *Inflorescentia terminali; funiculo squamæformi.* (*Absus*, DC.)

CASSIA HISPIDA.

Cassia hispida, Colladon, *Monog.*, 118. DC., *Prodr.*, II, p. 500. Vogel, *Monog.*, p. 50. —*Cassia absus*, Aublet, *Guy.*, I, p. 381, excl. syn.

C. caule herbaceo-tereti; ramis glanduloso pilosis; foliis bijugis; foliolis obovalibus, obtusissimis, glabriusculis, impunctatis; petiolis eglandulosis; racemo terminali paucifloro; floribus pedicellatis; pedicellis glanduloso-pilosis; stipulis setaceis; legumine elongato-plano, glanduloso-piloso.

Crescit in insula Cuba.

B. *Inflorescentia axillari; funiculo squamæformi*

CASSIA ROTUNDIFOLIA.

Cassia rotundifolia, Pers., *Ench.*, I, 456. Vogel, *Monog.*, p. 57.—*Cassia bifoliata*, DC. in Collad., *Mon.*, 120, t. 9. f. 6. Ibid, *Prodr.*, II, p. 501.

C. caulibus diffusis, teretibus, hinc secundum longitudinem pilosis, illinc glabris; foliis 1-jugis; foliolis obovalibus, obtusissimis, basi valde inæquilateris, 3-5-nervis, glabris, margine subciliatis; petiolo brevissimo, eglanduloso; stipulis semicordatis, elongatis, acutissimis, nervosis, ciliatis; pedunculis solitariis, axillaribus, unifloris, glabriusculis, folio longioribus; legumine angusto, compresso, subpubente, bivalvi.

Crescit circa Havanam et aliis insulæ Cubæ partibus.

Observacion. No hay cosa mas fácil que el conocer á esta especie, á pesar de que tiene mucha semejanza con la Cassia *dyphyla* Lamk; pero esta última especie es totalmente áspera, mientras que la Cassia *rotundifolia* tiene sus ramos velludos en la mitad de su grueso, y ásperos en la otra mitad: hay una ó dos glándulas en la base de las hojuelas en la primera especie y los peciolos no la tienen en la segunda.

CASSIA CUNEATA.

Cassia cuneata, DC., in Collad., *Monog.*, 121. ibid, *Prodr.*, II, p. 502. Vogel, *Monog.*, p. 59.

C. ramulis pubentibus; foliis 4-5-jugis; foliolis obovali-oblongis, cuneatis, obtusis

mucronulatis, basi inæquilateris, coriaceis, superne glabriusculis, subtus lineato-nervosis, glaucescentibus, pubentibus; petiolo basi glandula globoso-depressa, sessili notato; stipulis acutissimis, persistentibus; pedunculis axillaribus 2–4–gracilibus, petiolo brevioribus, pilosis; leguminibus planis, oblongis, pilosiusculis, aliquando spiraliter contortis.

Crescit circa *Canasi*, mense julio florens.

Observacion. Hay muchas relaciones entre esta especie y la Cassia *lineata* de Swartz á la que yo habia agregado primeramente mis ejemplares; pero segun la descripcion de Swartz, los ramos, los peciolos de su especie son enteramente ásperos, mientras que son pubescentes en la Cassia *cuneata*. Las hojas no son solamente oblongas y obtusas, sino mas bien uniformes; los frutos son planos, y solo despues que han caido es cuando las válbulas se enroscan en espiral.

CASSIA GRAMMICA.

Cassia grammica, Sprengel, *Neue endt.*, III, p. 55. Vogel, *Monog.*, p. 60.

C. erecta: foliolis 4–7–jugis, utrinque canescenti–pubescentibus; ramis petiolisque velutino–hirsutis; foliolis oblongis, mucronatis, subtus venosis: glandula stipitata, infra infima; pedicellis axillaribus, solitariis, folium æquantibus; legumine pubescente.

Crescit in insula Cuba (secundum Sprengel).

CASSIA CHAMÆCRISTA.

Cassia chamæcrista, L., *sp.*, 513. DC., *Prodr.*, II, p. 503. Vogel, *Monog.*, p. 62.— *Cassia glandulosa*, L., *sp.*, 542. DC., *Prodr.*, II, p. 503. Vogel, *Monog.*, p. 63.

C. caule erecto, tereti, glabro aut pubenti; foliis 10–20–jugis; foliolis approximatis, parvulis, linearibus, acuminatis aut mucronatis, glabris aut pubentibus; glandula sæpius stipitata, cyathiformi ad basin petioli; stipulis ovali–lanceolatis, acutissimis, mucronatis, glabris aut ciliatis; floribus majoribus, subfasciculatis; pedicellis brevibus, supra axillaribus; leguminibus compressis, subpilosis.

Crescit frequens in insula Cuba.

Observacion. Esta especie es escesivamente polymorfa: tan pronto es áspera, tan pronto es pubescente; sus flores son generalmente bastante grandes. Reunimos aqui la Cassia *glandulosa*, L, que nos parece una de las numerosas formas de la Cassia *chamæcrista*, que por los caractéres que le están asignados no difiere mas que por las flores un poco mas pequeñas y la presencia no constante de una glándula, en la base de los pares de hojuelas inferiores. Se puede ver en la monografía de M. Vogel, el número de las especies que reune á esta última forma que él conserva, siempre reconociendo que deberian ser consideradas como una simple variedad de la Cassia *chamæcrista*.

CASSIA PATELLARIA.

Cassia patellaria, DC. in Collad., *Mon.*, p. 125, t. 16. Ibid., *Prodr.*, II, p. 504. Vogel, *Monog.*, p. 66.

C. caule erecto, tereti, villoso; foliis 10–20–jugis; foliolis oblongo linearibus, dimidiatis, acuminatis, villosis; glandula sessili ad basin petioli: stipulis linearibus; floribus parvulis, fasciculatis, supra axillaribus, leguminibus angustis, brevibus, pilosis.

Crescit in insula Cuba.

Observacion. He titubeado en reunir esta especie á la precedente; sin embargo, presenta algunos caractéres que pueden servir para distinguirla: asi, es mucho mas velluda que las formas de la Cassia *ehamœcrista*; sus hojuelas son mucho mas inequiláteras, y sus frutos son muy estrechos y como de una pulgada, ó poco mas de largos.

COPAIFERA.

Copaifera, L., *gen.*, n. 542. Desf., *Mèm. mus.*, VII, p. 375. Kunth in Humb., *Nov. gen.*, VII, p. 265. DC., *Prodr.*, II, p. 508.—*Copaiva*, Jacq., *Am.*, 133.

Calyx ebracteatus: sepala 4 (aut potius sepala 5, duo in unum coalita) ima basi connata, patentia, decidua, marginibus invicem incumbentia: corolla nulla. Stamina 10, in fundo calycis inserta. Filamenta libera, subulata, subæqualia: antheræ oblongæ, medio dorso affixæ, biloculares, secundum longitudinem dehiscentes. Ovarium stipitatum, compressum, uniloculare, biovulatum: ovula suturæ internæ afixa. Stylus filiformis, stamina æquans, stigmate obtuso terminatus. Legumen stipitatum, compressum, suborbiculare aut reniforme, coriaceum, monospermum, bivalve aut subindehiscens. Semen podospermio longo, ascendenti suffultum, et arillo cupulæformi calyptratum, compressum, reniforme. Embryo endospermio destitutus, rectus: radicula sublateralis.

Arbores inermes, basalmifluæ: folia pinnata, sæpius paripinata: foliola inæquilatera, opposita, rarius alterna. Flores racemosi, racemis axillaribus aut terminalibus.

COPAIFERA HYMENÆFOLIA.

Copaifera hymenæfolia, Moricand, *Pl. nouv.*, p. 1, t. 1.

C. ramulis teretibus, griseis; foliis alternis, paripinnatis, unijugis; foliolis ovalibus, dimidiatis, valde inæquilateris, subfalcatis, coriaceis, glaberrimis, nitidis, reticulatis, pellucido–punctatis, sessilibus, articulatis; racemis gracilibus, paucifloris, pedunculatis, axillaribus, simplicibus, folio longioribus; sepalis interne lanuginosis, obtusiusculis, inæqualibus;

filamentis ovarioque glabris; legumine sublenticulari, apice obliquo, subacuto, compresso, glabro, indehiscente; arillo cupulæformi, bilobo, tubo inferiore, productiore; semine compresso, nitido.

Crescit in *Vuelta de Abajo.*

Nomen vernaculum: *Quiebra hacha.*

Observacion. M. Moricand es el que en una obra titulada *Plantas nuevas*, ha descrito y figurado esta especie por la primera vez.

BAUHINIA.

Bauhinia, Plum., *gen.*, t. 13. L., *gen.*, n. 511. Lamk., *Ill.*, t. 329. DC., *Prodr.*, II, p. 512.

Calyx ventricoso-campanulatus, membranaceus, 5-fidus, subbilabiatus, deciduus: corollæ petala 5, unguiculata, subinæqualia, patula, superiore à cæteris sæpe magis distante. Stamina 10, nunc 9 sterilia, monadelpha, uno tantum antherifero, libero, nunc quinque aut tria fertilia. Ovarium stipitatum aut sessile, oblongum, uniloculare, in fundo calycis insertum: stylus elongatus: stigma parvulum, terminale. Legumen oblongum, compressum, coriaceum, uniloculare, oligospermum, bivalve; valvis planiusculis. Semina compressa. Embryo rectus: radicula ovata; cotyledones planæ, obtusæ.

Arbores aut frutices scandentes, sæpe cirrhosi: folia alterna, conjugata; foliolis sæpius plus minus inter se coalitis, et ideo folium bilobum. Flores racemosi aut corymbosi, nunc axillares, nunc terminales.

§. I. *Caulotretus*, Rich.

Stamina 10 fertilia et libera, petalis sæpius breviora: calyx ventricosus, 5-fidus, bilabiatus. Ovarium sessile

BAUHINIA HETEROPHYLLA.

Bauhinia heterophylla, Kunth, *Mim.*, t. 46. Ibid., *Nov. gen.*, VI, p. 319. DC., *Prodr.*, II, p. 516.

B. caule erecto; ramis teretibus, cirrhosis, glabris; ramulis junioribus, ferrugineo-tomentosis; foliis nunc è foliolis distinctis, nunc superioribus coalitis et bilobis; foliolis membranaceis, obliquis, oblongis, acutis aut obtusis, subtus 4-nerviis et pubentibus, superne glabris, lucidis; racemis terminalibus; calyce ferrugineo tomentoso; leguminibus glabris.

Crescit circa Guanimar et in aliis insulæ Cubæ regionibus.

Nomen vernaculum: *Bejuco de Tortuga.*

Observacion. Esta especie es escesivamente variable, y pensamos que se le podrian reunir otras muchas miradas como distintas; pero que no son mas que unas variedades; por ejemplo, las Bahuinia *suaveolens* y B. *cumanensis* de Kunth, y tal vez la B. *glabra* de Jacquin. En un mismo pie se hallan ramos, ya cilíndricos, ya comprimidos, ásperos, pubescentes ó casi tomentosos en los ramos mas tiernos. En una misma rama se ven algunas veces modificaciones de las que de Candolle ha formado las dos secciones establecidas en la tribu de los *Caulotretus*: á saber, dos hojuelas distintas ó soldadas en una hoja bilobada. La figura de estas hojuelas tambien varía, siendo unas veces prolongada, otras veces corta, obtusa ó aguda, áspera ó pubescente. Estas variaciones que hemos observado en los muchos ejemplares que hemos tenido á nuestra disposicion, nos han inducido á creer que muchas especies pertenecientes á esta seccion deben quedar reunidas en una sola.

HYMENÆA.

Hymenœa, L., *gen.*, n. 513. Gærtner, *Fr.*, II, p. 305, t. 144. Lamk., *Ill.*, t. 330. Kunth, *Nov. gen.*, VI, p. 321. DC., *Prodr.*, II, p. 511.—*Courbaril*, Plum., *gen.*, t. 36.

Calyx coriaceus: tubo urceolato–campanulato; limbo 4–5 partito, inæquali, deciduo. Petala 5, tubo calycis inserta, sessilia, inæqualia. Stamina 10, ibidem inserta, libera, omnia fertilia. Ovarium stipitatum, interdum sessile, uniloculare, 4–15–spermum. Stylus 1. Stigma obtusum. Legumen lignosum, pulpa exsucca farctum. Semina 1–8 (et plura?), involuta. Integumentum sublapideum. Endospermium nullum. Embryo rectus. Cotyledones sulco depresso in ambitu discretæ: radicula marginibus cotyledonum occultata.

Arbores inermes, resinosæ: folia alterna, conjugata: stipulæ petiolares, geminæ: pedunculi terminales vel axillares, racemosi, multiflori, bracteati, floribus subracemosis, albis (*Car.*, *ex Kth.*, *l c.*)

HYMENÆA COURBARIL.

Hymenœa courbaril, L., *sp.*, 537. Lamk., *Ill.*, t. 330. DC., *Prodr.*, II, p. 511.

H. foliis inæquilatero–oblongis, subfalcatis, brevissime acuminatis, acumine obtuso, coriaceis, glaberrimis, nitidis; paniculis terminalibus; leguminibus oblongis, lævibus. Kunth, l. c.

Crescit in insula Cuba.

CYNOMETRA.

Cynometra, L., *gen.*, n 519. Lamk., *Ill.*, t. 321. DC., *Prodr.*, II, p. 509.—*Cynomorium*, Rumph., *Amb.*. I, p. 165 non L.

Calyx ebracteolatus: sepala 4, marginibus incumbentia, basi inter se connata. Petala 5, æqualia, oblonga, basi subangustato–unguiculata. Stamina 10, erecta, distincta, æqualia: antheræ ovoideæ, introrsæ: loculis sulco longitudinali dehiscentibus. Ovarium sessile, ovoideo–compressum, uniloculare, biovulatum: ovula suturæ internæ affixa, superposita. Stylus

subulatus, arcuatus. Stigma sublaterale. Legumen subgloboso compressum, lignosum aut coriaceo-carnosum, uniloculare, monospermum, indehiscens, tuberculatum. Semen subreniforme, medio suturæ affixum. Embryo endospermio destitutus: cotyledones crassæ, obtusissimæ; radicula lateralis brevis, in margine cotyledonum incumbens.

Arbores: folia paripinnata, sæpius unijuga, coriacea. Flores nunc e ramis seu e trunco immediate orti, nunc axillares et racemosi; legumina edulia.

§. I. *Genuinæ: folia unijuga.*

CYNOMETRA CUBENSIS, *Nob.* TAB. XLI.

C. foliolis dimidiatis, basi valde inæquilateris, apice obtuso emarginatis, coriaceis, glaberrimis; floribus in axilla foliorum superiorum fasciculatis; pedicellis 10–12, ferrugineo-hirtis; leguminibus subcompressis; tuberculis parvulis, onustis.

Crescit in terrenis arenosis, in *Vuelta de Abajo*, in mense septembre florens.

Nomen vernaculum: *Pico de gallo.*

Descriptio.

Caulis arboreus: rami teretes, cortice griseo, glabro obtecti.

Folia alterna, breviter petiolata (stipulis destituta?), bifoliolata, unijuga; foliola coriacea, persistentia, brevissime petiolulata, maxime inæquilatera, apice emarginata (pars folioli exterior semiorbicularis, 4–5 lineas lata, pars inferior multo angustior, apice sublatior, et basi sensim angustata, lineam aut sesquilineam lata), superne glabra et sublucida, subtus glaucescentia, subavenia, margine integra; petiolus communis cum ramis continuus, sublignosus, rugosus, griseus, vix 2 lineas longus; petiolulis petiolo similibus brevioribusque.

Flores albi in axilla foliorum supremorum fasciculati, primum in alabastro communi, subsessili, globoso et bracteis imbricatis, caducis, subovalibus, obtusis, margine ciliatis, externe lineatis et pubescentibus; pedunculus communis, brevis, 2 lineas longus, cicatricibus bractearum delapsarum tectus, apice in pedicellos 6–8 teretes, rectos, semiunciales, unifloros, ferrugineo-pilosos divisus.

Calyx ebracteatus, 5-sepalus; sepala membranacea ima basi inter se coalita (duo ad dorsum pistilli versa, in unicum omnino confusa, inde calyx 4-sepalus apparet), ovalia, apice subacuta, concava, venosa.

Petala 5, æqualia, erecta, cum sepalis alternantia et iisdem vix longiora, obovalia, obtusa, seu subacuta, crassiuscula, basi attenuata et quasi unguiculata.

Stamina 10, libera, petalis longiora et cum iis imæ calycis parti inferiori subtubulatæ inserta, inde perigyna: filamenta subulata, gracilia, erecta, basi subvillosa: antheræ introrsæ, medio dorso affixæ, ovoideæ, biloculares; loculi connectivo angusto discreti, appositi.

Ovarium in fundo calycis sessile, compressum, apice quasi truncatum, ferrugineo-villo-

sissimum, uniloculare, biovulatum; ovula superposita, in angulo interno horizontalia, distantia.

Stylus lateralis, primo arcuatus, demum rectus, gracilis, glaber, altitudinem ovarii paulo superans, stigmate parvulo, hinc paulo productiori terminatus.

Fructus nudus: legumen subcompressum, marginibus hinc semiorbiculare, illinc vix convexum, coriaceum, sublignosum, punctato-scrobiculatum, uniloculare, monospermum, indehiscens.

Semen loculum omnino implens, crassum et forma pericarpio consimile; hilus punctiformis, in margine inferiori quasi medius; epispermium cum embryone quasi subcoalitum, coriaceum; radicula brevissima super cotyledonum commissuram prona; cotyledones crasissimæ, obtusissimæ, facie interna plana, applicatæ.

Observaciones. El árbol conocido en Cuba con el nombre de *Pico de Gallo*, pertenece ciertamente al género CYNOMETRA; sin embargo, hasta aquí, el corto número de especies agregadas á este género, son originarias del antiguo continente. Verdad es, que M. Vogel (*Linnæa*, X, p. 602) ha indicado una especie muy dudosa; porque no ha visto el fruto que se ha encontrado en Puerto Príncipe (isla de Haiti) y al que llama *Cynometra? americana*. La nuestra seria por consiguiente una segunda especie, la única que se halla bien determinada y que tiene la América por pátria.

La única diferencia algo notable que nuestra especie presenta, y que la separaria de las demas especies del antiguo continente, es su inflorescencia; en efecto en estas especies, las flores nacen en ramilletes, ya en el tronco, ya en los ramos. En el CYNOMETRA *cubensis*, forman unos hacecillos que se manifiestan en la axilla de las hojas superiores; pero una diferencia tan corta no basta para separar á nuestra especie en género particular.

Esplicacion de las figuras de la lámina XLI.

1. Boton de flor sostenido por su pedúnculo. 2 Flor entera, abierta y aumentada. 3. Figura del corte ideal de la flor, para manifestar la relacion del cáliz y la corola. 4. Pistilo aumentado. 5. Ovario hendido á lo largo manifestando la posicion de los dos óvulos. 6. Fruto. 7. El mismo cortado longitudinalmente y manifestando la semilla que llena todo el interior de la cavidad. 8. Semilla entera: *a* el hilo ó punto de la ligadura. 9. El embrion sin el tegumento propio. 10. El mismo visto por el lado de la raicilla.

BELAIRIA, *Nob.*

Calyx basi anguste tubulosus, bibracteolatus: limbus campanulatus, striatus, deciduus, oblique 5-dentatus; dente inferiore longiore. Corollæ petala 5, minima, inæqualia, unguiculata, apici tubi calycini inserta; supremo majori trapeziformi, cæteris oblongo-linearibus. Stamina 10, libera, corolla duplo longiora, summo calycis tubo inserta; filamenta subulata, glabra: antheræ ovoideæ, introrsæ, biloculares, medio dorso affixæ. Ovarium longe stipitatum, in fundo calycis insertum (basi stipitis à calycis tubo circumdata), uniloculare, pauciovulatum: ovula sæpius 2-3 inversa. Stylus gracilis, teres, glaber, cum ovario stamina æquans. Stigma terminale, minimum. Legumen stipitatum, compressum, unguiculare, subfalcatum, uniloculare, monospermum, indehiscens, venosum. Semen reniforme, compres-

sum. Epispermium simplex, membranaceum, albidum. Embrio epispermicus: cotyledones planiusculæ, obtusæ: radicula inferior lateralis, horizontaliter replicata, apice incrassata.

Frutex dumosus, ramosissimus, spinosus; spinis binis elongatis, stipularibus: folia sæpius gemina, imparippinnata, parvula: foliola breviter petiolata, alterna, 7-9, subpellucido-punctata, Flores parvuli, pedicellati, axillares et fasciculati.

Observaciones. Dedicamos este género á M. Belair, hábil horticultor que ha residido mucho tiempo en la isla de Cuba, donde ha dirigido grandes esplotaciones agrícolas. Le debemos notas manuscritas muy curiosas sobre los principales cultivos de las cercanías de la Habana, y sobre las plantas de los trópicos que seria posible cultivar en la Algería; estas notas habian sido remitidas al señor de la Sagra.

Este género es bastante difícil de clasificar. Por su aspecto se parece á una acacia espinosa; por su embrion de cotiledones gruesos y carnosos y con una raicilla encorvada á lo largo de la sutura de los dos cotiledones se le haria colocar entre las Amariposadas; pero sus estambres libres y distintos, su fruto indehiscente, su corola no amariposada le colocan entre las Cæsalpinias. Es verdad que la raicilla está replegada y casi horizontal, pero si se observa que es enteramente inferior, es decir, que nace de la misma base de los cotiledones, se conocerá que este género es de embrion recto mas bien que de curvo. Por la irregularidad de su corola, nuestro género se aproxima á las Geofreas, mientras que por sus estambres libres y distintos va á colocarse en las Cassieas. Todos estos caractéres, en cierto modo discordantes, son los que distinguen al Belairia y que nos han inducido á ponerle al fin de la familia de las leguminosas.

BELAIRIA SPINOSA, *Nob.* TAB. XL.

B. ramis flexuosis; spinis rectis, acutissimis; foliolis obovalibus, obtusissimis, subpubentibus; leguminibus venosis, glabris.

Crescit circa Guanimar.

Descriptio.

Frutex?... rami elongati aut brebes, flexuosi, ramulis subpubentibus.

Spinæ geminæ semiunciam aut unam unciam longæ, rectæ, stipulares, acutissimæ, siccatione? nigricantes.

Folia sæpius gemina ex eodem puncto, rarius solitaria, imparipinnata, sæpe spinis breviora, pubentia; foliola 7-9, brevissime petiolulata, obovalia, obtusissima, subpellucido-punctata, margine integra, vix 3-4 lineas longa, sesquilineam, aut 2 lineas lata.

Flores parvuli, pedunculati, fasciculati; fasciculo axillari 8-10-floro; pedunculis 2-5 lineas longis.

Calix basi bibracteolatus, bracteolis brevibus oppositis, persistentibus. Calyx basi tubulosus, gracilis; limbus ampliatus, campanulatus, oblique 5-dentatus, lineis longitudinalibus, coloratis, simplicibus notatus; dentibus latis, brevibus inferiori productiori acuto.

Corollæ petala 5, parvula, inæqualia, unguiculata, supremo majori subtrapeziformi acuto, denticulato, cæteris brevioribus, spathulato-linearibus, cum staminibus summo calycis tubo inserta.

Stamina 10, perigyna, corolla duplo longiora, exserta; filamenta subulata, glabra, libera, uniserialia, antheræ ovoideæ, utrinque obtusæ. introrsæ, medio dorso affixæ, biloculares.

Ovarium longe stipitatum, stipite gracili in fundo calycis tubi inserto, oblongum, angustum, compressum, glabrum, uniloculare, pauciovulatum; ovulis 2–3 inversis: stylus gracilis, glaber, exsertus, stigmate parvulo, capitato terminatus.

Legumen parvum, longe stipitatum, tubo calycis persistente cum bracteolis stipatum, vix unguiculare, oblongum, subarcuatum, apice oblique apiculatum, compressum, coriaceo-membranaceum, venosum, uniloculare, monospermum, indehiscens.

Semen reniforme, compressum. Epispermium tenue membranaceum, albidum: embryo epispermicus: cotyledones subcrassæ, ovatæ, obtusæ, radicula infera lateralis, horizontaliter replicata, apice obtuso incrassata.

Esplicacion de las figuras de la lámina XL.

1. Flor entera aumentada. 2. Pistilo aumentado con un estambre. 3. Ovario hendido longitudinalmente para hacer ver la insercion de los óvulos. 4. Fruto aumentado. 5. Una semilla aumentada. 6. Embrion aumentado.

ROSACEÆ.

TRIBUS PRIMA. CHRYSOBALANEÆ.

CHRYSOBALANUS.

Chrysobalanus, L., *gen.*, n. 621. Lamk., *Ill.*, t. 428. DC., *Prodr.*, II, p. 525.—*Icaco*, Plumier, *gen.*, 43, t. 5.

Calyx plano-campanulatus, 5-fidus, laciniis subinæqualibus latere incumbentibus, persistens. Corollæ petala 5, fauci calycis inserta, ovalia, patentia, unguiculata. Stamina numero varia 15–25, ibidem inserta, uniseriata, subinæqualia, tria, ad latus styli breviora et antheris destituta: filamenta libera, subulata: antheræ subdidymæ, biloculares, introrsæ, loculis sulco longitudinali dehiscentibus. Ovarium sessile, liberum, ovoideum, uniloculare, biovulatum, ovula collateralia erecta, in fundo ovarii inserta. Stylus lateralis et basilaris. Stigma obtusum, simplex. Drupa ovoidea, lævis aut costata. Epicarpium tenue membrana-

ceum, sarcocarpium pulposo-carnosum, tenue, nuci firmissime adhærens. Nux ovata 5-7-angulata, ossea, unilocularis, sæpius monosperma, subquinquevalvis.

Frutices vel arbusculæ inermes: folia alterna, integra; stipulæ petiolares. Flores albi in corymbiis axillaribus, pedunculatis, trichotomis dispositi.

CHRYSOBALANUS ICACO.

Chrysobalanus icaco, L., *sp.*, 513. Jacq., *Am.*, 154. Plum. ed. Burm., t. 158. DC., *Prodr.*, II, p. 525.—*β minor.*

C. foliis orbiculatis aut obovalibus, apice obtusissimis, subemarginatis, brevissime petiolatis, integerrimis, glabris, subcoriaceis, corymbiis folio brevioribus; floribus albis tomentosis; staminum filamentis hirsutis; drupis ovoideis, subcostatis.

Crescit et colitur in diversis insulæ Cubæ partibus.

Nomen vernaculum: *Icaco.*

Observaciones. Este arbusto que puede elevarse hasta doce pies, presenta hojas variables en su figura: tan pronto son casi orbiculares, tan pronto ovobales Los frutos como todos los de los árboles cultivados, hace mucho tiempo, ofrecen un gran número de variedades, y son unas veces perfectamente lisos, y están marcados, otras veces con costillas obtusas; pero lo que varia aun mas es su color: los hay rojos, amarillos, blancos y de color de púrpura. Estos frutos muy parecidos á las ciruelas, tienen una pulpa de un sabor dulce y un poco astringente, y se pueden comer en abundancia sin que hagan mal. Confitados con azúcar forman una conserva muy agradable.

Hay en la isla de Pinos una variedad conocida con el nombre de *Ycaco negro:* es mucho mas pequeña en todas sus partes, y es como el tipo de la especie silvestre comparado á la cultivada. Sus hojas son ovobales, un poco prolongadas; sus flores mas chiquitas y menos numerosas, sus frutos gruesos y angulares: por lo demas, no he podido hallar ninguna diferencia esencial que autorice la formacion de una especie distinta.

HIRTELLA.

Hirtella, L., *gen.*, n. 80. Lamk., *Ill.*, t. 138. Kunth in Humb., *Nov. gen.*, VII, p. 260. DC., *Prodr.*, II, p. 528.—*Cosmibuena*, Ruiz et Pavon.

Calyx basi turbinatus, 5-partitus; laciniis obtusis, coloratis, quincuncialibus, subinæqualibus. Petala 5, sessilia, æqualia, caduca. Stamina 3-5-7, rarius numerosiora, unilateralia, corolla longiora, basi cum disco perigyno confusa. Filamenta subulata; antheræ ovoideæ, compressæ, biloculares, dorso affixæ, introrsæ, sulco longitudinali dehiscentes. Ovarium sessile, liberum, hirsutum, uniloculare, 2-ovulatum; ovula 2 collateralia e fundo ovarii erecta. Stylus longus, basilaris. Stigma terminale, minimum, simplex. Drupa coriacea, compressa, sæpius oblonga, obsolete angulata aut sulcata. Nux ossea, sulcata, unilocularis, monosperma.

Frutices scandentes, arbusculæ, rarius arbores. Folia simplicia, alterna, integra; stipulæ binæ ad basin petioli. Flores pedicellati, basi bibracteolati, bracteolis oppositis; racemi corymbosi elongati, axillares aut terminales.

HIRTELLA NITIDA.

Hirtella nitida, Willd., *Relig.*, in Rœm. et Schult. Kunth in Humb., *Nov. gen.*, VII, p. 246. DC., *Prodr.*, II, p. 529.

H. foliis ellipticis, acuminatis, integris, coriaceis, basi brevissime petiolatis, superne nitidis, nervo medio ferrugineo-tomentoso, subtus fusco-hirtis; racemo elongatissimo, e corymbiis parvulis, paucifloris composito; floribus fertilibus, abortivis intermixtis; floribus abortivis, sæpius lateralibus, e glandulis pluribus, pedicellatis constantibus; in floribus fertilibus, sæpius terminalibus, staminibus 3; drupa compressa, elliptica, obtusa, subcostata, pubenti.

Crescit in insula Pinorum (*isla de Pinos*).

Observacion. Aunque esta especie no se halla completamente conocida, no he titubeado en agregar á ella algunos ejemplares recogidos en la isla de Pinos, cuyos caractéres me ha parecido que convenian con los de esta especie: por lo demas, me parece vecina de la Hirtella *triandra*, Swartz, de la que difiere por sus hojas y sus peciolos velludos, y por sus frutos elipsóides y no ovobados.

TRIBUS SECUNDA. DRUPACEÆ.

CERASUS.

Cerasus, Juss., *gen.*, 340. DC., *Prodr.*, II, p. 535.—*Pruni*, *sp.*, L.

Drupa globosa aut basi umbilicata, carnosa, glaberrima, polline cæsio destituta, nucleo subgloboso, lævi.

Arbores inermes. Folia juniora conduplicata. Flores nunc pedicellis 1-floris e gemma squamosa plurimis umbellato-fasciculatis insidentes et tunc foliis præcociores, nunc ramosi, terminales et post folia evoluti.

Foliis coriaceis persistentibus. Laurocerasus.

CERASUS OCCIDENTALIS.

Cerasus occidentalis, Loiseleur in Duham., ed. *Nov.* V, p. 4. DC., *Prodr.*, II, p. 540. —*Prunus occidentalis*, Swartz, *Fl. Ind. occ.*, II, p. 925. Catesby, *Car.*, II, p. 94, t. 94.

C. foliis eglandulosis, ellipticis, acuminatis, integris, coriaceis, utrinque glabris; racemis lateralibus aut axillaribus, folio multo brevioribus; drupis ovoideis, nigrescentibus.

Crescit in *Vuelta de Abajo* (don Jose Maria Valenzuela), in mense februario florens.

Nomen vernaculum: *Cuajani.*

Observacion. Es un grande y hermoso árbol que crece en todas las Antillas. Su madera es muy dura, y se emplea en diferentes obras, su fruto es muy apetecido por los cerdos.

COMBRETACEÆ.

TRIBUS PRIMA. TERMINALIEÆ.

Embryo cylindraceus, ellipsoideus; cotyledones spiraliter convolutæ. Flores calyce 5-fido; petalis sæpe nullis; staminibus 10.

BUCIDA.

Bucida, L., *gen.*, 541. Lamk., *Ill.*, t. 356. Gærtn., *Fruct.*, II, p. 208, t. 217. DC., *Prodr.*, III, p. 9.—*Buceras*, Browne, *Jam.*, t. 23, f. 1.

Calyx tubus ovoideo-lagenæformis; limbus cupulæformis, obsolete 5-dentatus. Corolla nulla. Stamina 10, duplici serie disposita, 5 breviora basi calycis limbi, 5 longiora inter la-

cinias inserta. Antheræ ovoideo-didymæ. Ovarium inferum uniloculare, 3 ovulatum. Stylus subulatus. Drupa ovoidea, limbo calycis umbilicata, subbaccata. Nux angulata, unilocularis, monosperma. Semen cylindraceo-oblongum.

Arbores inermes, aut spinosæ. Folia sparsa, in apice ramorum congesta. Flores in racemos simplices axillares elongatos aut depresso-capitatos dispositi.

BUCIDA BUCERAS.

Bucida buceras, L., *sp.*, 556. Swartz, *Obs*,, 180. Browne, *Jam.*, t. 23, f. 1. DC., *Prodr.*, III, p. 10.

B. foliis obovato-oblongis, obtusis, integris, basi angustatis et sensim breviter petiolatis, glabris; spicis cylindraceis, pedunculatis, axillaribus folio longioribus; floribus sessilibus; calyce sericeo-pubente; floribus quibusdam monstrosis in cornua longa, duro-spongiosa, elongata, arcuata, mutatis; fructibus limbo calycino terminatis.

Crescit in argillosis maritimis insulæ Cubæ.

Observacion. Las especies de apéndices en forma de cuernos, que se manifiestan en este arbusto, y que le han valido su nombre específico, no me parecen mas que flores, que á consecuencia de una monstruosidad, cuya causa ignoro, se prolongan á la manera del centeno de espolon cuya consistencia dura y quebradiza tienen en los ejemplares secos. Swartz dice, por el contrario, que son ramos asi transformados; pero no soy de esta opinion, porque estos cuernos ocupan justamente la posicion de las flores en un pedúnculo axilar.

BUCIDA ANGUSTIFOLIA.

Bucida angustifolia, DC., *Prodr.*, III, . p. 10.

B. spinescens: spinis oppositis, rectis, terminalibus; foliis oblongis, subspathulatis, obtusis, basi sensim angustatis, vix petiolatis, coriaceis, glaberrimis; spicis axillaribus, distantifloris, folio longioribus; floribus sessilibus, rufo-velutinis; quibusdam in cornua mutatis, fructibus apice acutis, et sæpius limbo calycino destitutis.

Crescit circa *Canasi*, mense julio flores et fructus.

Observacion. Agrego al Bucida *angustifolia*, DC., especie todavía bien mal conocida, hermosos ejemplares hallados en las cercanías de Canasi. Las hojas son incomparablemente mas chicas y mas estrechas que las de la Bucida *buceras*, y menos prolongadas en su base, que parece desprovista de peciolo. Las flores están cubiertas de un vello corto y ferruginoso. He observado en esta especie algunos caractéres de que de Candolle no hace mencion, y que la distinguirian fácilmente de la especie anterior: asi es, que presenta espinas tiesas y terminales, regularmente en número de dos ó tres; ciertos ramos cortos y regularmente desprovistos de hojas; el limbo del cáliz es por lo regular caduco, de modo que los frutos tiernos terminan en punta aguda; mientras que en el Bucida *buceras*, se halla el limbo calicinal en la estremidad del fruto. Sin embargo, en algunos ejemplares de hojas todavía mas estrechas y casi lanceoladas, el limbo es persistente: estos ejemplares me parece que constituyen una variedad notable del Buceras *angustifolia* DC., variedad en la que se hallan tambien los apéndices en forma de cuernos, formados por la transformacion de algunas flores.

BUCIDA CAPITATA.

Bucida capitata, Vahl, *Ecl.*, I, p. 50, t. 8. DC., *Prodr.*, III, p. 10.

B. foliis obovalibus, obtusis, basi sensim attenuatis, brevissime petiolatis, coriaceis, integris, superne nitidis, glabrisque, subtus præsertim in junioribus rufo-sericeis, in axilla nervorum lateralium *barbato-foveolatis*, basi eglandulosis; floribus capitatis; capitulis pisiformibus, pedunculatis, axillaribus: drupa ovoidea, olivæformi, carnosa, nunc ossea, crassa, costis 7–8–acutis notata.

Crescit in locis argillosis et elevatis, in *Vuelta de Abajo*; et in mense decembre fructus maturos gerens, et circa *Guanabo*.

Nomen vernaculum, *Jucaro*.

TERMINALIA

Terminalia, L., *Mant.*, 21. Jacq., *Coll.*, I, p. 130. DC., *Prodr.*, III, p. 10.—*Catappa, Myrobolanus* et *Badamia*, Gærtn.—*Terminalia, Pamæa, Tanibouca* et *Fatræa*, Juss.

Flores parvuli, abortu sæpius polygami. Calycis tubus elongatus; limbus campanulatus, quinquefidus, regularis, deciduus. Corolla nulla. Stamina 10, biserialia, basi calycis limbi inserta, eoque longiora. Antheræ ovoideæ, biloculares, sulco longitudinali dehiscentes. Ovarium elongatum, uniloculare, biovulatum: ovula pendula. Stylus teres, simplex. Stigma terminale. Drupa apice nuda, compresso-alata aut ovoidea, exsucca aut subcarnosa, unilocularis, monosperma indehiscens. Epispermium tenue, simplex: endospermium nullum. Embryo, uti semen, inversus: cotyledones foliaceæ, spiraliter convolutæ.

Arbores. Folia sparsa, ad apicem ramorum conferta, integra, coriacea aut membranacea. Flores sessiles, in spicis axillaribus, gracilibus dispositi, bracteati.

TERMINALIA CATAPPA.

Terminalia catappa, L., *Mant.*, 519. Jacq., *Icon. rar.*, I, t. 197. Lamk., *Ill.*, t. 848, f. 1, DC., *Prodr.*, III, p. 11.—*Terminalia subcordata*, Kunth in Humb., *Nov. gen.*, VI, p. 113.

T. foliis amplis, obovatis, sensim angustatis aut subcordatis, membranaceis, subtus præsertim in nervis, pubentibus, eglandulosis, spicis axillaribus, gracilibus, folio brevioribus.

Colitur in insula Cuba, e Jamaica advecta secundum clarissimum de Humboldt.

Nomen vernaculum: *Almendras de la India*.

Observacion. Willdenow ha descrito con el nombre de TERMINALIA *obcordata* una forma particular de la

Terminalia *catappa* que habia sido reunida á ella por de Candolle. Está caracterizada por hojas menos estrechadas en su base, que es un poco cordiforme, y por la ausencia de las glándulas que existen por cada lado del nervio medio en la base de las hojas en la *Terminalia catappa*, tipo. Pero esta diferencia en el modo de terminar las hojas por la parte inferior, se modifica insensiblemente y aun desaparece del todo en las diversas hojas de un mismo individuo; por eso con razon se ha reunido esta especie al *Catappa*.

TERMINALIA ERIOSTACHYA, *Nob.*

T. foliis obovalibus, oblongis, obtusis, integris, coriaceis, basi acutis, petiolatis, superne vix pubentibus, subtus ferrugineo-villosis, venoso-reticulatis; floribus majusculis, ferrugineo-tomentosis, spicis teretibus, pedunculatis, folio longioribus.

Crescit in insula Cuba.

Descriptio.

Arbor... rami teretes, grisei, glabri; ramuli ferrugineo-pubentes.

Folia sparsa, in apice ramulorum subcongesta, petiolata, obovalia-oblonga, basi acuta, margine integra, subcoriacea, 4–5 uncias longa, sesquiunciam ad 2–uncias lata, superne subpubentia, subtus ferrugineo-villosa, reticulata et subbullata.

Flores multo majores quam in præcedente, sessiles, spicam teretem, pedunculatam, axillarem, foliis longiorem efformantes; pedunculus communis, teres, ferrugineo-tomentosus.

Calycis tubus oblongo-ovoideus, cum ovario coalitus. Limbus campanulatus, ampliatus, 5–fidus; laciniis semiovalibus, interne externeque tomentosus.

Corolla nulla.

Stamina 10, erecto-patentia, limbo calycino longiora, 5 basi incisurarum inserta, ideoque situ superiora, 5 ad basin laciniarum, ideoque inferiora. Filamenta glabra, subulata. Antheræ ovoideæ, introrsæ, medio dorso affixæ.

Ovarium inferum, uniloculare; loculo oblongo, tereti, angusto. Ovula 3, oblonga, ex apice loculi dependentia.

Stylus teres, glaber, staminibus dimidio brevior.

Stigma terminale, truncatum.

Fructus...

Observacion. Siento mucho no tener el fruto de esta hermosa especie que por su aspecto recuerda bastante bien una especie del género *Combretum*; pero sus hojas son alternas y aproximadas en lo alto de los ramos, y sus flores no tienen pétalos. Se la distinguirá fácilmente de las demas especies del género Terminalia por sus hojas ovobales, obtusas, reticuladas y ferruginosas en su cara inferior, y sobre todo por sus largas espigas de flores grandes y completamente aterciopeladas.

CONOCARPUS.

Monocarpus, Gærtn., *Fr.*, II, p. 470, t. 177. Kunth in Humb., *Nov. gen.*, VI, p. 113. DC., *Prodr.*, III, p. 16.—*Conocarpi sp.*, L.

Calycis limbus campanulatus, 5–fidus, regularis, deciduus. Corolla nulla. Stamina 5–10,

longe exserta : filamenta subulata : antheræ subgloboso-cordiformes, biloculares. Ovarium inferum, uniloculare, biovulatum. Stylus simplex, stigmate simplici terminatus. Fructus coriaceo-sublignosi, compressione varie angulati, margine subalati, arcte retrorsum imbricati, uniloculares, monospermi, indehiscentes. Semen unicum, pendulum. Epispermium membranaceum. Endospermium nullum. Cotyledones involutæ ; radicula supera.

Arbores aut frutices. Folia coriacea, alterna, rarius subopposita, integerrima. Flores parvuli, arcte capitati, sessiles. Capitula pisiformia, pedunculata.

CONOCARPUS ERECTA.

Conocarpus erecta, Kunth in Humb., *Nov. gen.*, VI, p. 113. DC., *Prodr.*, III, p. 16.—*Conocarpus erecta*, Jacq., *Am.*, p. 78, t. 52, f. 1. Sloane, *Jam.*, II, p. 18, t. 161, f. 2. Browne, *Jam.*, II, p. 195.—*Conocarpus procumbens*, Jacq., *Am.*, 79, t. 51, f. 2.

C. foliis coriaceis, ellipticis, obovalibus aut spathulatis, integris, acutis aut obtusis, sæpius glaberrimis, rarius sericeis ; capitulis globosis ; fructibus imbricatis, subcymbæformibus, margine vix alatis.

Crescit frequens in ruderatis maritimis insulæ Cubæ.

Nomen vernaculum : *Yana*.

Observacion. Este arbusto, repartido abundantemente en todas las Antillas, varía al infinito : con justo motivo mi sabio amigo el profesor Kunth, ha reunido en una sola las dos especies descritas y figuradas por Jacquin, con los nombres de Conocarpus *procumbens erecta*, y Conocarpus *procumbens*. Tan pronto, y segun los terrenos, esta especie forma un árbol de mediana altura, tan pronto es un arbusto tortuoso y achaparrado. Las hojas varian tambien al infinito: son grandes ó pequeñas, obtusas ó agudas, ásperas ó algunas veces hasta velludas.

LAGUNCULARIA.

Laguncularia, Gærtn., *Fil. carp.*, III, p. 209 ; t. 217. Kunth in Humb., *Nov. gen.*, VII, p. 256. DC., *Prodr.*, III, p. 17.—*Sphœnocarpus*, Rich., *Anal. Fr.*, p. 92.

Calycis limbus urceolatus vel in floribus masculis, hemisphæricus, quinquelobus, membranaceus, æqualis. Petala 5, minuta, lobis calycinis alternantia, sessilia, orbicularia, subconcava, decidua. Stamina 10, duplici serie calyci inserta. Filamenta subulata : antheræ ovato-cordatæ, dorso affixæ. Discus epigynicus, orbicularis, decem radiatus, apicem ovarii obtegens. Ovarium inferum uniloculare, biovulatum. Ovula pendula, collateralia, in apice loculi affixa. Stylus simplex, stigma parvulum. Fructus coriaceus, compressus, obovato-cuneatus, limbo calycis umbilicato, subcostatus, ad margines attenuatus et quasi subalatus, unilocularis, monospermus, indehiscens. Semen subteres aut oblongum; integumentum membranaceum. Endospermium nullum. Cotyledones secundum longitudinem convolutæ.

Arbores inermes. Folia opposita, coriacea, integerrima, avenia. Flores polygami, sessiles, bracteati : pedunculi axillares et terminales, spicati.

LAGUNCULARIA RACEMOSA.

Laguncularia racemosa, Gærtn., l. c. Kunth, l. c. DC., l. c.—*Conocarpus racemosa*, L., *sp.*, 251. Jacq., *Am.*, p. 80, t. 53. Swartz, *Obs.*, 79.—*Schousboa commutata*, Spreng., *Syst.*, *veg.*, II, p. 332.

L. foliis ellipticis, petiolatis, integris, glabris, aveniis, obtusis; fructibus tomentosis.
Crescit frequens in maritimis insulæ Cubæ, circa *Cabana*, *Guanimar*, etc.

POIVRÆA.

Poivrœa, Commerson in du Petit-Th., *Obs. pl. Afriq. austr.*, p. 28. DC., *Prodr.*, III, p. 17.—*Combreti sp. decandrœ*, Auct.

Calycis limbus infundibuliformis, 5-lobus, deciduus. Petala 5. Stamina 10, exserta. Ovarium 2-3-ovulatum. Stylus filiformis, exsertus, acutus. Fructus ovales aut oblongi aut pentapteri. Semen 1, pendulum, petagonum. Cotyledones 2-3, irregulariter convolutæ.
Frutices sæpe scandentes. Folia integerrima. Spicæ axillares et terminales. Bracteæ solitariæ sub floribus (DC., l. c)

POIVRÆA ERIOPETALA.

Poivrœa eriopetala, DC., *Prodr.*, II, p 18.

P. inermis, dumosa, foliis oppositis, ovalibus, utrinque attenuatis, glaberrimis; spicis gracilibus, oppositis, subvelutinis; floribus distantibus, subebracteatis; calycibus glabris; petalis oblongis, hirsutis (DC., l. c.)
Crescit circa Havanam (ex DC., l. c.)

TRIBUS SECUNDA. COMBRETEÆ.

Embryo cylindraceus, ellipsoideus aut angulatus. Cotyledones crassæ, irregulariter aut longitudinaliter plicatæ. Flores calyce 4-5-fido. petalis 4-5, staminibus 8-10.

CHICHARRONIA, *Nob.*

Flores hermaphroditi. Calycis limbus subcampanulatus, 5-lobus, regularis; lobis semiovalibus, acutis, deciduis. Corolla nulla. Stamina 10, in limbo calycino duplici serie inserta, 5 paulo superiora ad basin incisurarum limbi, 5 inferiora ad basin laciniarum. Filamenta subulata: antheræ ovoideæ, introrsæ, biloculares, rima longitudinali dehiscentes. Ovarium uniloculare, adhærens. Ovula 2-3, pendula. Stylus teres; stigma, parvulum, subtruncatum. Fructus coriaceus, indehiscens, unilocularis, monospermus, dipterus; alis oppositis, planis. Semen......

Arbores inermes. Folia alterna, in apice ramorum congesta. Flores spicati. Spicæ numerosæ, axillares, tomentosæ.

In hoc genere flores *Terminaliæ* cum fructu *Combreti*.

CHICHARRONIA INTERMEDIA, *Nob.* TAB. XLIII.

C. foliis obovalibus, obtusis, basi attenuatis et petiolo brevi terminatis, superne puberulis, subtus quasi reticulato-bullatis, ferrugineo hirtis; spicis ferrugineis, confertis, axillaribus; fructibus hirtellis.

Crescit circa Guanabo, mense martio, florens et fructus gerens.

Nomen vernaculum: *Chicharron*.

Descriptio.

Arbor mediocris..... rami teretes, grisei, aphylli, ramuli breves, rufo-tomentosi.

Folia sparsa, in apice ramorum valde approximata, breviter petiolata, obovali-oblonga, obtusissima, integra, basi attenuata, superne subpubentia, in sulco nervi medii ciliata, subtus reticulato-bullata, ferrugineo hirta, 3, 3 1[2 uncias longa, 1 aut sesquiunciam lata, petiolo ferrugineo 4-6 lineas longo.

Flores parvuli, sessiles, hirto-ferruginei, bracteola lanceolata suffulti, spicati; spicæ in apice ramulorum numerosissimæ, axillares, pedunculatæ, 2 uncias longæ; pedunculus teres, ferrugineo tomentosus.

Calycis tubus oblongus, olivæformis, cum ovario coalitus; limbus subinfundibuliformi-campanulatus, regularis, 5-fidus, deciduus; laciniis semiovalibus, acutis.

Stamina 10, duplici serie limbo calycino inserta; 5 superiora ad basin incisionum, 5 inferiora ad basin laciniarum inserta. Filamenta subulata, glabra, limbo calycino paulo longiora: antheræ ovoideæ, introrsæ, dorso affixæ, biloculares, loculis rima longitudinali dehiscentibus.

Ovarium inferum, uniloculare. Ovula 2-3 oblonga, trophospermio tereti e summo loculo orto, e duobus podospermiis coalitis formato suffulta, trophospermio lateraliter affixa.

Stylus teres, simplex, staminibus brevior, stigmate truncato terminatus.

Samara compressa, bialata, obtusissima, transverse latior, hirtella, transverse striata, unilocularis, monosperma, indehiscens.

Semen maturum non vidi.

Esplicacion de las figuras de la lámina XLIII.

1. Flor aumentada. 2. La misma cortada á lo largo. 3. Fruto de tamaño natural.

Observacion. La planta que acabamos de describir y su figura son un término medio entre los géneros TERMINALIA y COMBRETUM. Yo la habia colocado al principio en este último género con el nombre de COMBRETUM *dipterum*: en efecto, á no ver mas que el fruto, dan impulsos de llamar á esta planta *combretum,* con la diferencia siempre de que el fruto no presenta mas que dos alas, mientras que se observan por lo regular de cuatro á cinco, rara vez tres solamente, en las demas especies de este género. Si, por el contrario, se examinan las flores, son las de un TERMINALIA. En efecto, el limbo calicinal es de cinco lóbulos, los estambres son diez, y sobre todo la corola falta enteramente. En fin, como en este último género, las hojas son alternas, y la reunion de todos estos caractéres es la que nos ha determinado á formar con nuestra planta un género particular. El nombre bastante estraño que le hemos puesto es el que tiene este árbol en la isla de Cuba.

ONAGRARIÆ.

JUSSIÆA.

Jussiœa, L., *gen.*, n. 538. Gærtn., *Fr.*, I, p. 154, t. 31. Lamk., *Ill.*, t. 280. DC., *Prodr.*, III, p. 52.

Calycis tubus ultra ovarium non productus, teres aut angulatus; limbus 4–6–partitus, lobis æstivatione valvatis, persistentibus. Petala 4–6, patentia. Stamina numero petalorum dupla. Discus epigynus, carnosus, depressus aut subconicus. Ovarium 4–6–loculare. Stylus brevis, stigmate 5–6–sulcato terminatus. Capsula limbo calycis coronata, oblonga, costata, 4–6–locularis, 4–6–valvis, valvis medio interne septiferis. Semina parvula, calva, numerosissima.

Herbæ aut frutices, sæpius in locis paludosis crescentes, Folia alterna, sæpius integerrima. Flores sessiles aut pedicellati, in axilla foliorum solitarii.

§. I. *Decandræ-pentapetalæ.*

JUSSIÆA PEPLOIDES.

Jussiœa peploides, Kunth in Humb., *Nov. gen.*, VI, p. 97. DC., *Prodr.*, III, p. 53.

J. caule herbaceo, aut basi suffruticuloso, ramoso, tereti, glabro, ramulis pubentibus; foliis spathulato-oblongis, obtusis, crassiusculis, parvulis, basi angustatis et petiolatis; floribus breviter pedunculatis; fructibus tereti-subfusiformibus, glabris, laciniis calycinis acutissimis.

Crescit in inundatis circa Habanam.

Observacion. He agregado á la Jussiæa *peplóides* de Kunth, algunos ejemplares de una especie que vive evidentemente en el agua, y en la que todos los caractéres me ha parecido que cuadran bien con los que asigna el sabio autor de *Nova genera.* Los ramos inferiores de nuestra planta parece que están nadando; son muy velludos y cubiertos de hojitas escesivamente numerosas. La raiz es rastrera y las fibras radicales muy largas.

JUSSIÆA RAMULOSA.

Jussiœa ramulosa, DC., *Prodr.*, III, p. 54.

J. herbacea, repens, caule subpuberulo, ramosissimo; ramulis pubentibus, foliiferis; foliis lineari oblongis, obtusis, glabris; floribus breviter pedicellatis, ad basin subbicallosis; calycis tubo cylindraceo, glabro; lobis lanceolatis, acutis, petala subæquantibus. DC., l. c.

Flores splendide lutei. Capsulæ folio duplo longiores, teretes, basi attenuatæ.

Crescit in insula Cuba, ex DC.

Observacion. Esta especie me parece muy vecina de la precedente y ofrece casi todos sus caractéres. Solamente de Candolle dice, que sus hojuelas son dos veces mas largas que las hojas, mientras que en la Jussiæa *peplóides*, igualan solo á la longitud de las hojas. Tal vez estas dos especies debieran reunirse en una sola.

§. II. *Octandræ, octopetalæ.*

JUSSIÆA SAGRÆANA, *Nob.*

J. caule erecto, ramoso, tereti, glabro, ramis subangulatis, foliis ellipticis, acuminatis, basi acutis, subsessilibus, glabris, subtus in nervo medio pilis quibusdam conspersis, floribus erectis, pedunculatis, bibracteolatis; bracteolis brevibus, lanceolatis, in parte ovarii inferiore insertis: calycis laciniis ovalibus, acuminatis, quinquenerviis, corolla dimidio brevioribus; capsulis angulatis, octonerviis, apice non constrictis, bipollicaribus.

Crescit circa *Canasi*, mense junio florens.

Observacion. Dedico esta especie á don Ramon de la Sagra, que la ha encontrado en las cercanías de Canasi. Es vecina de la Jussiæa *erecta*; pero se distingue por sus hojas, mayores, sesiles; por sus flores provistas de dos pequeñas brácteas que nacen de la parte inferior de su ovario, por pétalos dos veces mas largos que las divisiones calicinales; y en fin, por cápsulas que se hallan como pirámides volteadas, es decir, mas anchas en su estremidad que ningun otro punto de su longitud. Estos caractéres nós han parecido mas que suficientes para distinguir esta especie como nueva.

JUSSIÆA OCTONERVIA.

Jussiaea octonervia, Lamk., *Dict.*, III, p. 332. DC., *Prodr.*, III, p. 57.—*OEnothera octovalvis*, Jacq., *Am.*, 102, t. 70

J. herbacea, erecta, glabra: foliis lanceolatis, angustis, acutissimis, pellucido-punctatis, breviter petiolatis; floribus subsessilibus, nudis aut bibracteolatis; calycis laciniis ovali-oblongis, acuminatis; capsulis tereti-angulatis, 8-nerviis, apice non constrictis.
Crescit in locis humidis insulæ Cubæ.

Observacion. Se distingue fácilmente esta especie por sus hojas muy largas, muy estrechas, marcadas de puntos traslucidos muy finos, y por sus cápsulas sutiles y prolongadas.

JUSSIÆA OCTOFILA.

Jussiaea octofila, DC., *Prodr.*, III, p. 57.—*Jussiaea octovalvis*, Swartz, *Obs.*, 142. Plumier ed Burm., t. 175, f. 1.

J. herbacea, erecta, tota pubenti-villosa: foliis lanceolatis, acutis, utrinque pubentibus, impunctatis; floribus pedicellatis, villosis, bibracteolatis; calycis laciniis ovali-lanceolatis; acutis, 5-nerviis; capsulis obpyramidatis, angulatis, octonerviis, villosis.
Crescit in *Vuelta de Abajo.*

Observacion. Esta especie, vecina de la precedente, difiere al instante en que es pubescente en todas sus partes, por sus hojas no punteadas, y en fin, por sus cápsulas cortas en forma de pirámides invertidas.

JUSSIÆA HIRTA.

Jussiaea hirta, Vahl, *Eclog.*, II, p. 31. DC., *Prodr.*, III, p 57.—*Œnothera hirta*, L., *sp.*, 491. Plum ed Burm., t. 174, f. 2.

J erecta, frutescens, hirsuta; foliis lanceolatis, acutissimis, basi breviter petiolatis,

præsertim subtus hirsuto-tomentosis; floribus pedunculatis, bibracteolatis; bracteolis linearibus caducis; calycis laciniis lanceolatis, acutis; capsulis brevibus, obpyramidatis, angulatis, 4-nervis, tomentosis.

Crescit circa *Macurige.*

Observacion. Se distinguirá esta especie de la precedente en que es casi aterciopelada en todas sus partes, y por las divisiones de su caliz, estrechas, lanceoladas, muy largas, y sus cápsulas como pirámide invertida, tomentosas y marcadas solamente con cuatro nervios.

ISNARDIA.

Isnardia, DC., *Prodr.*, III, p. 59.—*Isnardia* et *Ludwigia*, L., *gen.*

Calycis tubus brevis, teres aut tetragonus: limbus 4-partitus, æqualis, valvatus, persistens. Petala sæpius parvula, cum lobis calycinis alternantia, aut nulla. Stamina 4, brevia, lobis calycinis opposita. Stylus teres, brevis, Stigma capitatum, obsolete 4-lobum. Discus carnosus, epigynus, ovarium coronans. Capsula ovata, oblonga aut tetragona, limbo calycino coronata, 4-locularis, loculis polyspermis, 4-valvis, loculicido-dehiscens. Stamina minima, scobiformia

Herbæ aquaticæ aut paludosæ. Caules decumbentes, radicantes aut erectiusculæ. Flores herbacei, minimi, axillares. Folia alterna aut opposita, stipulata.

ISNARDIA REPENS.

Isnardia repens, DC., *Prodr.*, III, . p. 60 —*Ludwigia repens*, Swartz, *Fl. Ind. occid.* I, p. 273.

L. caule humifuso, ramoso, radicante glabro; foliis oppositis, obovali-spathulatis, obtusissimis aut vix acutis, petiolatis, subintegris; floribus breviter pedicellatis, axillaribus, solitariis, erectis; calycis lobis lanceolatis, acutis; capsulis obtuse tetragonis, limbo calycino coronatis.

Crescit in inundatis insulæ Cubæ.

Observaciones. Esta especie es muy vecina de la Isnardia *palustris* á la que se parece casi en un todo por su aspecto. Difiere por sus flores que son cortamente pediceladas y no sesiles; por sus hojas mas anchas, mas espatuladas, y en fin, por sus cápsulas que son por lo menos dos veces tan largas.

Por el conjunto de sus caractéres, los ejemplares que tengo á la vista se parecen á la descripcion que ha dado Swartz de su Ludwigia *repens*; solamente me ha sido imposible hallar pétalos en los tres ó cuatro botones de flor que he analizado.

ŒNOTHERA.

Œnothera, L., *gen.*, 469. DC., *Prodr.*, III, p. 45.

Calyx tubulosus : tubus basi cum ovario coalitus, superne liberus et vacuus, apice paulisper ampliatus et cum limbo deciduus : limbus 4-partitus, æqualis, æstivatione valvatns. Petala quatuor, sæpius sessilia ; stamina 8, fauci inserta, erecta aut declinata. Stylus teres, tubum calycinum superans. Stigma 4-fidum aut subglobosum. Capsula oblonga, teres, 4-gona aut obovato-clayata, 4-locularis, loculis polyspermis, apice nuda, 4-valvis, loculicido-dehiscens. Semina parva, scobiformia, calva.

Herbæ aut suffrutices. Folia alterna, dentata aut pinnatifida. Flores axillares, solitarii aut in racemum simplicem, terminalem dispositi.

ŒNOTHERA ROSEA.

Œnothera rosea, Aiton, *Hort. kevv.*, ed. 2, vol 2, p. 343. DC., *Prodr.*, III, p. 51.— *Œnothera purpurea*, Lamk., *Dict.*. IV, p. 564.—*Œnothera rubra*, Cavan., *Ic.*, IV, p. 68, t. 400.

Œ. caule herbaceo, ramoso, pubente ; ramis virgatis, pilosis ; foliis elliptico-lanceolatis, acutis, basi angustatis et in petiolum longiusculum desinentibus, margine obsolete dentatis, inferioribus sublyratis ; floribus parvulis, in axilla foliorum superiorum solitariis, pedunculatis, tubo subfusiformi, striato, pubenti-albicante ; petalis obovali-orbicularibus, genitalia superantibus ; capsulis obovatis, clavatis, 8-costatis, albicantibus, apice apiculatis.

Crescit in *Vuelta de Abajo*.

RHIZOPHOREÆ.

RHIZOPHORA.

Rhizophora, L., *gen.*, n. 492. Gærtn., *Fruct.*, I, p. 212, t. 54 DC. *Prodr.*, III, p. 31

Flores hermaphroditi. Calyx semisuperus, quadripartitus. Corolla 4-petala, calyce brevior. Stamina 8, basibus petalorum conjugatim inserta. Filamenta brevissima: antheræ lineari-subulatæ, biloculares, antice dehiscentes, valvula communi membranacea: dissepimentum favosum, polliniferum. Ovarium biloculare: loculis ovula duo pendula includentibus. Stylus rectus; stigma bipartitum. Fructus lignoso-coriaceus, calyce cinctus, unilocularis, monospermus, primo clausus, deinde ad apicem foratus pro semine intus germinationem inchoante et radicula ruptis involucris producta in clavam longissimam.

Arbores maritimæ, ramis radicantibus, oppositis. Folia opposita, integerrima, coriacea. Stipulæ intrapetiolares. Pedunculi axillares, dichotomi et biflori, articulati; articnlis apice bibracteatis. (*Car.*, *ex Kunth*, *l. c.*)

RHIZOPHORA MANGLE.

Rhizophora mangle, L., *sp.*, 634. Jacq., *Am.*, p. 144, t. 89. Lamk., *Ill.*, t. 396, f. 1. DC., *Prodr.*, III, p. 32.

R. foliis ellipticis, acutis, aut obovalibus, subobtusis, glabris, aveniis, petiolatis, pedunculis axillaribus, 2-3-floris, folio brevioribus; fructibus oblongo-clavatis.

Crescit frequens in maritimis insulæ Cubæ.

Nomen vernaculum, *Mangle* vel *Mangle colorato*.

Observacion. En los herbarios de Cuba que están á mi disposicion hallo con el nombre de *Mangle piceto* dos pequeños ejemplares, desgraciadamente privados de flores y de frutos. Las hojas son mayores, ovobales, menos gruesas, menos coriáceas, con venas por debajo, en una palabra, ofrecen diferencias sensibles con las de Rhizophora *mangle*; pero la falta de flores y frutos no me permite determinarlos exactamente.

LYTHRARIEÆ.

TRIBUS PRIMA. SALICARIEÆ.

Calycis lobi per æstivationem plus minus distantes aut subvalvati. Petala plurima, calycinis lobis alterna et ad eorum divisiones apici tubi inserta, interdum nulla. Stamina demissius tubo inserta. Semina aptera.—Frutices aut herbæ.

AMMANNIA.

Ammannia, L., *gen.*, n. 155. Lamk., *Ill.*, t. 77. DC., *Mem. Soc. Gen.*, III, p. 2, p. 79 Ibid., *Prodr.*, III, p. 77

Calyx turbinato-campanulatus, persistens, 4–8-dentatus: dentibus 4, planis, introflexis; 4 alternis, cornuformibus, dejectis, a plicatura prominula efformatis. Corolla nulla, aut petala 4, cum lobis calycis introflexis alternantia; stamina sæpius 8, calyci inserta. Capsula globosa, aut ovata, calyce persistente nec aucto cincta, tenuis, membranacea, 4 locularis, loculis polyspermis, aut dissepimentis evanidis, pseudo-unilocularis.

Herbæ aquaticæ, sæpius glabræ: rami sæpius tetragoni. Folia opposita, rarius ad apicem ramorum alterna. Flores parvuli, in axilla foliorum sæpius congesti, sessiles aut pedicellati.

A. *Diplostemoneae : nempe stamina petalorum numero dupla.*

AMMANNIA SAGITTATA.

Ammannia sagittata, DC., *Prodr.*, III, p. 80.—*Jussiae sagittata*, Poiret, *Suppl.*, III, p. 198.—Var. *a angustifolia.*

A. caule erecto, tereti, subangulato, glabro; foliis lanceolatis, acutis, basi cordato-sagittatis, margine scaberulis; pedunculis axillaribus, 2–3 bifloris; floribus pedicellatis; capsulis parvulis, globoso-angulatis, 8-nerviis.

Crescit circa S. Diego, mense martio florens.

Observaciones. Esta especie difiere evidentemente de la Ammannia *sanguinolenta*, de la que sin embargo es vecina. Sus cápsulas son por lo menos dos veces mas chicas, pediceladas y reunidas de dos á tres en la axila de las hojas, ademas son angulosas y están marcadas con ocho ó diez nervios ó estrías longitudinales. Estos diferentes caractéres me ha parecido que convienen á la especie, todavia bastante mal definida que de Candolle ha titulado Ammannia *sagitata*.

He observado una variedad notable de esta especie, que á primera vista parece formar otra distinta. Su tallo es cuadrado, sus hojas son muy estrechas, lineares; sus frutos son los mismos.

AMMANNIA SANGUINOLENTA.

Ammannia sanguinolenta, Swartz, *Fl. Ind. occid.*, I, p. 272. DC., *Prodr.*, III, p. 80.

A. caule erecto, quadrangulari, tereti, glabro; foliis lanceolatis, acutis, basi cordato-auriculatis, sessilibus; floribus axillaribus, subsessilibus; capsulis globosis, pisiformibus.

Crescit in inundatis circa Havanam, Guanimar, etc., mense martio florens.

LYTHRUM.

Lythrum, Juss., *gen.*, 332. DC., *Prodr.*, III, p. 80.—*Lythri sp.*, L.

Calyx tubulosus, 12-striatus, apice 12-dentatus, persistens: dentibus inæqualibus, 6 exterioribus minoribus. Petala 6, æqualia, patentia, limbo calycino inserta et cum dentibus internis alternantia. Ovarium sessile, liberum, disco hypogyno impositum, biloculare, loculis multiovulatis. Stylus terminalis, gracilis, stigmate capitato terminatus. Capsula membranacea, bilocularis, calyce persistente vestita, polysperma, loculicido-bivalvis. Semina aptera, crebra.

Herbæ aut frutices; folia integerrima, alterna, opposita aut verticillata. Flores in axilla foliorum solitarii, vel plures in pendulo communi brevi insidentes.

LYTHRUM HYSSOPIFOLIA.

Lythrum hyssopifolia, L., *sp.*, 642. DC., *Prodr.*, III, p. 81.—Var. *α virgultuosum*

L. caule basi suffrutescente, ramoso, erecto, punctato, angulato; ramis virgatis; foliis alternis, lanceolato-linearibus, acutis; floribus axillaribus, sæpius solitariis, breviter pedunculatis, erectis.

Crescit frequens in insula Cuba.

Observacion. Esta especie es casi cosmopolita. No presenta en los ejemplares recogidos en Cuba diferencia notable de los de Europa, á escepcion de sus tallos que son ligeramente leñosos en la base.

CUPHEA.

Cuphea, Jacq., *Hort. Vind.*, II, p. 83. A. St.-Hil., *Mém.*, *Mus.*, I, p. 29. DC., *Prodr.*, III, p. 83.

Calyx tubulosus, basi superne gibbus, persistens, apice sensim ampliatus, 12-dentatus: dentibus exterioribus minoribus aut etiam nullis, interiorum superiore latiore. Petala 6, unguiculata, inæqualia cum dentibus internis alternantia. Stamina sæpius 12-11, rarius pauciora, ascendentia, inæqualia, fauci calycis inserta. Ovarium sessile, liberum, disco unilaterali, versus calycis gibber tendente, instructum, uniloculare. Ovula 3, aut numerosa, erecta, podospermio filiformi sustenta et trophospermio centrali, loculi apice dependenti afixa. Stylus simplex; stigma simplex aut obsolete bilobum. Frnctus capsularis, calyce vestitus, membranaceus, unilocularis, indehiscens aut transverse ruptilis. Semina aptera, lentiformia.

Herbæ, frutices. Folia opposita, integra. Pedunculi interpetiolares, superne bibracteati, subspicati aut racemosi. Flores rosei aut violacei, sæpius cernui.

CUPHEA SWARTZIANA

Cuphea swartziana, Spreng., *Syst.*, II, p. 455. DC., *Prodr.*, III, p. 86.—*Lythrum cordifolium*, Swartz, *Fl. Ind. occid.*, II, p. 866.

C. pubenti-rugosa: caule ramoso, decumbente, subscabro; foliis brevissime petiolatis, ovalibus acutis, basi subcordiformibus, inæquilateris, utrinque subscaberulis; pedunculis unifloris, brevissimis, extraaxillaribus; calyce inflato, gibboso, pubente; dentibus acutis

Crescit in locis humidis insulæ Cubæ, mense martio florens.

GINORIA.

Ginoria, Jacq., *Am.*, 148, t. 91. Lamk., *Ill.*, t. 407. DC., *Prodr.*, III, p. 91.

Calyx campanulatus, 6-fidus, persistens, 12-nervius: lobis oblongo-lanceolatis, acutissimis, patentibus, sinubus nudis. Corolla 6-petala, patens: petalis unguiculatis, suborbicularibus. Stamina 12-18, libera, calyci cum petalis inserta. Filamenta subulata; antheræ suglobosæ, reniformes, biloculares, loculi sulco longitudinali dehiscentibus. Ovarium 4-loculare, loculis pluriovulatis. Stylus teres, staminibus longior, stigmate capitato terminatus. Capsula subrotunda, calyce persistente obtecta, styloque apiculata, 4-locularis, sulcis 4 longitudinalibus exarata, et 4-valvis. Semina exalata, ovoidea, parvula, trophospermio centrali affixa.

Frutex: folia oppossita; flores pedunculati, cærulei, axillares.

GINORIA AMERICANA.

Ginoria americana, Jacq., l. c.

G. foliis lanceolatis aut linearibus, acutis, superne punctato-puberulis; floribus axillaribus, longe pedunculatis, solitariis.

Crescit inter lapides ad ripas fluviorum.

Nomen vernaculum: *Rosa del Rio.*

Observacion. Este elegante arbusto que por su aspecto recuerda un poco nuestro mirto, florece en el mes de setiembre. Sus flores son bastante grandes, inodoras y de un hermoso color azul. Ofrece grandes variaciones. Tengo un ejemplar cogido en *Vuelta de Abajo* por don José Maria Valenzuela, en el que las hojas son mas chiquitas y mas estrechas. A primera vista parece que forma una especie distinta.

LAWSONIA.

Lawsonia, L., *gen.*, n. 481. Lamk., *Ill.*, t. 296, f. 1. DC., *Prodr.*, III, p. 90.

Calyx basi turbinatus, 4–partitus; lobis valvatis, ovalibus, acutis, persistentibus. Corollæ petala 4, unguiculata, cum lobis calycinis alternantia, obovalia, obtusa, patentia. Stamina 8, libera, per paria approximata et cum petalis alternantia. Ovarium globosum, sessile, liberum, 4–loculare; loculis pluriovulatis. Stylus teres, longitudine staminum. Capsula globosa, calyce basi arcte cincta, stylo persistente apiculata, incomplete 4-locularis, loculis polyspermis, subindehiscens; seminibus angulatis.

Frutex inermis aut spinosus: folia opposita, integra; flores parvuli, albi, in paniculam terminalem dispositi.

LAWSONIA ALBA.

Lawsonia alba, Lamk., *Dict*, III, p. 106. DC., *Prodr.*, III, p. 91.—*Lawsonia inermis* et *L. spinosa*, L., *sp.*, 498.

L. ramis inermibus aut apice spinescentibus; foliis ovali-oblongis, utrinque acutis, glabris.

Crescit frequens in hortis.

Nomina vernacula: *Henné Alcanna.*

Observacion. En Egipto, en Arabia, y en general en todo el Oriente, se sirven las mugeres del jugo de las hojas frescas de este árbusto para dar á sus uñas un color amarillo rojizo.

TRIBUS SECUNDA. LAGERSTROEMIEÆ.

Calycis lobi per æstivationem exacte valvati. Petala plurima, calycinis lobis alterna, et ad eorum divisiones apice tubi inserta. Stamina demissius calycino tubo insita, numero petalorum dupla triplave. Semina in alam membranaceam expansa. Frutices aut arbores.

LAGERSTRŒMIA.

Lagerstroemia, Will., *sp.*, II, p. 1178. DC., *Prodr.*, III, p. 93.—*Lagerstroemia* et *Munchausia*, L.

Calyx basi bibracteolatus, 6-fidus, lobis sinu vacuo distinctis. Petala 6, unguiculata. Stamina 18–30. Capsula calyce cincta, 3–6 locularis, 3–6 valvis.

Arbores fruticesve Indiæ orientalis aut Chinæ. Rami tetragoni. Folia opposita, integerrima. Pedunculi axillares, paniculam, racemumve ad apice ramorum sæpe constituentes. Flores purpurei aut albi.

LAGERSTRŒMIA INDICA.

Lagerstroemia indica, L., *sp.*, 784. Rumph., *Amb.*, VII. t. 28. DC., *Prodr.*, III, p. 93.

L. foliis subrotundo-ovatis, acutis, glabris; panicula multiflora, terminali; petalis crispis, longe unguiculatis. DC., l. c.

Colitur in hortis, orta ex Indiis.

MELASTOMACEÆ.

TRIBUS PRIMA. OSBECKIÆ.

Antheræ apice uniporosæ. Ovarium nunc liberum, nunc calyci adnatum, squamis setisve coronatum. Semina cochleata, hilo orbiculato basilari.

CHÆTOGASTRA.

Chætogastra, DC., *Prodr.*, III, p. 131.

Calycis tubus turbinatus, pilosus aut squamosus; lobi 5, persistentes. Petala 5, obovata. Staminum filamenta glabra; antheræ 10, oblongæ, consimiles, 1-porosæ, connectivo basi producto nunc in calcar simplex aut bifidum, nunc in tubercula 2-obtusa, interdum minima. Ovarium liberum, apice setosum et sæpe denticulatum. Capsula quinquelocularis. Semina cochleata.

Frutices (rarius herbæ) omnes americani, plerique strigoso-pilosi. Folia 3-5-nervia, integerrima aut vix serrulata. Flores terminales, purpurei aut albi. DC., l c.

CHÆTOGASTRA HAVANENSIS.

Chœtogastra havanensis, DC., *Prodr.*, III, p. 132.

C. caule subherbaceo; ramis tetragonis, hirsutis; foliis petiolatis, ovalibus, acuminatis, subintegerrimis, 5-7-nerviis, utrinque sparse villosis; paniculis axillaribus, folio brevioribus, cymosis, ultimis thyrsum paniculatum subconfluentibus, calycis villosi tubo ovato lobis subulatis sublongiore, connectivo non perspicuo; anthera basi bituberulosa.

Crescit circa Havanam (DC., l. c.)

ARTHROSTEMMA.

Arthrostemma, Pavon in Don, *Mem. wern. Soc.*, IV, p. 292. DC., *Prodr.*, III, p. 135.

Calycis tubus globoso-campanulatus, setis rigidis armatus: limbo regulari, 4-partito; laciniis oblongo-lanceolatis, persistentibus. Petala 4, obovalia, apice nuda aut in aristam longiusculam desinentia. Stamina 8, æqualia. Filamenta subulata, glabra: antheræ oblongæ, biloculares, apice 1-porosæ, basi angustatæ; connectivo non ultra loculos producto, basi nudo aut obtuse biauriculato: ovarium liberum, apice setis rigidis coronatum. Capsula globosa, 4-locularis; loculis polyspermis. Semina reniformia.

Herbæ aut suffrutices graciles, pilosi. Flores parvuli, axillares terminalesque.

ARTHROSTEMMA CUBENSE, *Nob.*

A. caule gracili, tereti, setoso-spinuloso; foliis petiolatis, parvulis, elliptico-oblongis vel obovalibus, lanceolatisque, apice basique sæpius attenuatis, acutis, margine subintegris, 3-nerviis, superne et subtus piloso setosis; floribus 1-3, axillaribus purpurascentibus; calyce setoso, 4-lobo; lobis lanceolatis, acutis, setosis, margine ciliatis; antheris basi exappendiculatis.

Crescit circa *Macurigy* et in insula Pinorum.

Observacion. El género Arthrostemma contiene especies bastante heterogéneas, y su estructura es muy variada. La que acabamos de caracterizar nos parece perteneciente á la tercera seccion, establecida por Decandolle con el nombre de *Ladanopsis*; sin embargo, difiere un poco por sus anteras que no nos han presentado mas que un apéndice, nacido del conectivo de su base. Casi todas las especies de esta seccion son del Brasil, y tienen el tallo cuadrado. La nuestra tiene el tallo y los ramos verdaderamente cilíndricos, y tiene alguna semejanza con la Arthrostemma *ladanóides* DC., pero se distingue fácilmente, no solo por su tallo cilíndrico, sino por sus hojas enteras y no dentadas; por las sedas tiesas y espinosas que se advierten en el caliz, que están erguidas y no tendidas y en hacecillos como en esta última especie.

TRIBUS SECUNDA. **MICONIÆ.**

Antheræ uni-biporosæ. Ovarium calyci adnatum. Fructus baccatus. Semina non cochleata.

CLIDEMIA.

Clidemia, Don, *Mem. Soc. wern.*, IV, p. 306. DC., *Prodr.*, III, p. 155.

Calycis tubus ovatus, nudus aut rarius bracteolatus; lobi 5, persistentes, angusti, acu-

ti. Petala 5, rarissime 6. Stamina 10, antheris basi constrictis, subbiauriculatis, apice 1-porosis. Ovarium calyci adnatum, apice setis sæpius circulariter dispositis coronatum. Stylus filiformis. Stigma punctum pruinosum. Capsula baccata, 5-locularis. Semina ovata aut subangulata, non cochleata nec appendiculata.

Frutices americani, omnes hispidi aut varie hirti, aut hirsuti. Folia sæpius crenata, 3-7-nervia. Flores axillares, terminalisve. (Car., e DC., l. c.)

CLIDEMIA VALENZUELANA, *Nob.*

C. ramis teretibus, cum petiolis, pedunculis, foliisque rufe setosis; foliis longe petiolatis, basi cordatis, acuminatis, denticulatis, 3-7-nerviis, superne setosis, subtus setosis et cinereo-subtomentosis; pilis stellatis; floribus pedunculatis, in cima axillari, dichotoma, pauci-multiflora, sæpius quadriflora dispositis; calyce turbinato, setoso, 8-fido; laciniis linearibus; petalis 8, obovalibus, obtusis; staminibus 16; petalis vix longioribus; fructibus subglobosis, hispidis.

Crescit in *Vuelta de Abajo*, in mense decembre florens, ubi detexit clar. don J. M. Valenzuela.

Flores albi.

Observacion. La especie cuyos caractéres acabamos de trazar, se parece mucho á la Clidemia *petiolata* DC.; pero conforme hemos echado de ver comparando nuestra planta con los ejemplares tipos de la Clidemia *petiolata* que hay en nuestro herbario, esta especie es muy distinta. Por lo pronto la Clidemia *petiolata* tiene las hojas casi ásperas, mientras que están cubiertas de largas sedas, y son grises y aterciopeladas en su cara inferior en la Clidemia *valenzuelana*. Las flores tienen cortos pedúnculos, y se hallan agrupadas de cinco á seis en las axilas de las hojas, en la primera especie, mientras que constituyen una cima dichotoma en la segunda. Añadamos en fin, que en nuestra especie el caliz, en casi todas las flores, es de ocho divisiones lineares, la corola formada de ocho pétalos, y los estambres son diez y seis, mientras que las partes de la flor son quinarias en la Clidemia *petiolata*.

CLIDEMIA CRENATA.

Clidemia crenata, DC., *Prodr.*, III, p. 157.—*Melastoma crenata*, Vahl, *Eccl. am.*, III, p. 41. *Icon. pl. am.*, II, t. 22.—*Clidemia pauciflora*, DC., *Prodr.*, III, p. 157.—*Melastoma pauciflora*, Lamk., *Dict.*, IV, p. 39.—*Clidemia elegans*, Don, *Mem. Soc. wern.*, IV, p. 309. DC., *Prodr.*, III, p. 157.—*Melastoma elegans*, Aublet, *Guy.*, I, p. 425, t. 167.

C. ramis teretibus; petiolis, paniculis, foliisque utrinque setis longis, patulis, hirtis; foliis petiolatis; ovali-oblongis, apice longissime acuminatis, basi obtusis, rotundatis, aut emarginato-cordatis, margine subdentato-crenatis, ciliatis, 5-nerviis; cyma axillari, pauciflora, trichotoma; calycis laciniis linearibus; fructu globoso, pisiformi, setis rigidis hispido.

Crescit in insula Cuba, circa Canasi et alibi.

Observacion. Especie escesivamente variable, comun en casi todas las Antillas, y en muchos puntos del continente americano. Reunimos aqui en una sola, las tres especies mencionadas por de Candolle con los nombres Clidemia *crenata*, *pauciflora* y *elegans*. La gran série de ejemplares que hemos observado, nos ha convencido de que estas tres especies eran una misma.

CLIDEMIA LANATA.

Clidemia lanata, DC., *Prodr.*, III, p. 162.

C. ramis, petiolis, foliis utrinque paniculis calycibusque densissime lanatis; pilis aliis stellatis, sessilibus, aliis setosis, apice stellatis; foliis petiolatis, ovatis, brevi acuminatis, præter nervulum marginalem 3-nerviis, denticulatis; panicula terminali, conferte multiflora; ramulis oppositis, calycis dentibus 5, obtusis, DC.

Crescit circa Havanam (de la Osa, secundum DC.)

Obs. Flores dicuntur albi, fragrantissimi; petala obovata; antheræ lineares, 1-porosæ, basi obtuse biauriculatæ; ovarium apice ciliato-setosum; stigma subcapitatum; especies distinctissima.

Observacion. No conozco esta especie mas que por los caractéres que ha trazado de Candolle. No existe en los herbarios de Cuba que he tenido á mi disposicion.

CLIDEMIA SPICATA.

Clidemia spicata, DC., *Prodr.*, III, p. 150.—*Melastoma spicata*, Aublet, *Guy.*, I. p. 423, t. 165. Vahl, *Eccl.*, III, p. 20.

C. setoso et fulvo-tomentosa: foliis petiolatis, ovali-oblongis, longe acuminatis, basi cordatis, 3-5-nerviis, margine dentato-serratis, subtus tomentosis, superne setoso-hispidis; cymis axillaribus, elongatis, subracemosis; pedicellis oppositis; calycis laciniis 5, ovalibus, apice longe mucronatis; fructibus ovoideis, hispidis, tomentosis.

Crescit in diversis sylvis montosis insulæ Cubæ.

CALYCOGONIUM.

Calycogonium, DC., *Prodr.*, III, p. 168.—*Calycopteris*, Rich., *Herb. ms.*, non Lamk.

Calycis tubus globosus, lævis aut angulatus: limbus 4-5-6-fidus, persistens; lobis externe cristatis et subtriquetris: corollæ 4-6 petala, obovalia, subsessilia. Stamina 8-10-12,

æqualia : antheræ oblongæ, rectæ, basi subbifidæ, apice uniporosæ, connectivo vix distincto. Ovarium complete inferum, 4–5-loculare ; ovulis numerosissimis. Bacca coriacea, exsucca, calycis limbo accreto coronata, 4–5-locularis, indehiscens. Semina minima, angulato-cuneiformia, lævia, hilo lineari affixa.

Frutices caribæi. Folia integra, squamulis stellatim dissectis, ferrugineo-pulverulenta, 3-5-nervia, integerrima. Flores cymosi ; cyma terminalis, pauciflora.

CALYCOGONIUM CUBENSE, *Nob.* TAB. XLIV.

C. ramis teretibus ; ramulis ferrugineo-pulverulentis, obsolete 4-gonis ; foliis ovali-oblongis, sublanceolatis, breviter petiolatis, basi obtuse cordatis, apice obtusis, coriaceis, margine integris, 5-nerviis, superne glabris, subtus, præsertim in junioribns, ferrugineo-pulverulentis ; floribus cymosis ; cyma terminali, pulverulenta, ferruginea, 3-5 rarius 7 flora ; calyce globoso, pulverulento, 5-lobo ; lobis obtusis, erectis, crassis, interne planis, extus cristatis ; fructibus 4 locularibus ; seminibus numerosissimis, subcuneiformibus, hilo longitudinali affixis.

Crescit in locis arenosis et elevatis (*alto de la sierra de Cajalvana*), in mense decembre fructus maturos gerentem collegit clar. don J. M. Valenzuela.

Descriptio.

Frutex..... rami elongati, virgati, teretes, glabri : ramuli subtetragoni, pulverulento-ferruginei.

Folia distantia, breviter petiolata, ovali-oblonga, superiora sublanceolata, coriacea, integra, superne glabra, subtus, præsertim in junioribus, pulverulento-ferruginea, 5-nervia, apice obtusa, sesquipollicem ad duos pollices lata, 3–4 pollices longa : petiolo subtereti, crassiusculo, vix 4–6 lineas longo.

Flores cymosi, terminales : cyma 3–5–7–flora ; pedunculis 3, crassis, ferrugineo-pulverulentis, subcompressis, vix pollicem longis, unifloris aut 3–floris, et tunc floribus in apice pedunculi communis sessilibus.

Flores.....

Fructus globosus, limbo calycino coronatus : calycis limbi laciniæ 5, erectæ, æquales, facie interna planæ, apice quasi obsolete et obtuse 3-dentatæ, externe crista longitudinali apice productiori notatæ, et inde triquetræ.

Fructus cum calyce coalitus, coriaceus, 4-locularis : septis membranaceis, tenuissimis ; seminibus numerosissimis, minimis, subangulato-cuneiformibus, lævibus, nitidis, hilo longitudinali affixis.

Esplicacion de las figuras de la lámina XLIV.

1. El fruto entero y de tamaño natural. 2. El mismo aumentado y cortado al través, para que se vean las cuatro celdas. 3-4. Semillas muy aumentadas con su hilo longitudinal.

Observaciones. No sin alguna duda hemos colocado ésta planta en el género Calycogonium, porque no conocemos sus flores, puesto que los ejemplares que hemos visto estaban en fruto. Dos caractéres nos han decidido por el genero Calycogonium: 1.°, los lóbulos del caliz grueso, triangulares á causa de una especie de ala que nace de su cara interna, menos pronunciada, menos análoga á lo que se observa en el Calycogonium *stellatum* DC., tipo del género. 2.°, el ovario de cuatro celdas, con un gran número de óvulos. Pero debemos convenir en que por su aspecto, nuestra planta se aleja sensiblemente del Calycogonium *stellatum.* Forma ella misma un tipo enteramente particular, y no nos admiraríamos de que formase un género distinto cuando la flor fuese enteramente conocida. Sobre los frutos, antes de su madurez, he podido reconocer que los lóbulos del caliz eran seis; que la parte superior del ovario la que está libre en el fondo de la flor, es perfectamente áspera; desprovista de sedas ó escamas, y que los estambres son siempre doce.

La especie de polvo ferruginoso que cubre los ramos tiernos, la cara inferior de las hojas, los pedúnculos y los cálices se componen de escamitas abroqueladas y recorteadas en su contorno.

CONOSTEGIA.

Conostegia, Don, *Mem. Soc. wern*, IV, p. 316. DC., *Prodr.*, III, p. 173.

Calycis tubus ovario adnatus; limbus indivisus, conicus, calyptræformis, per æstivationem ad basin circumscissus aut irregulariter ruptus. Petala 5–6. Stamina 10-16; antheræ sæpius biauriculatæ. Stigma capitatum aut peltatum. Capsula baccata, 3–8 locularis. Semina ovoideo-angulata.

Arbores aut frutices, plerique americani. Folia petiolata. Thyrsi paniculati, terminales. Flores sæpius albi (DC., l. c.)

CONOSTEGIA SUBHIRSUTA.

Conostegia subhirsuta, DC. *Prodr.*, III, p. 174.

C. ramulis tetragonis; foliis, pedunculis nervisque foliorum subtus pube ferruginea, ramosa, conferta hirsutis; foliis ovalibus, basi subattenuatis, apice abrupte acuminatis, integerrimis, 5-nerviis; subtus exceptis, utrinque glabris; thyrso paniculato, terminali, paucifloro; capsula ovoidea post dehiscentiam, basi hemisphærica, truncata, glabra.

Crescit circa Havanam (de la Osa, e DC., l. c.)

CONOSTEGIA SEMICRENATA.

Conostegia semicrenata, Sering. in DC., *Prodr.*, III, p. 175.—*Melastoma semicrenata*, Rich. in Bonpl., *Melast.*, t. 31.—*Melastoma acuminata*, Lamk., *Dict.*, IV, p. 44.—*Melastoma elongata*, Vahl, *Eccl.*, III, p. 16.

C. glabra; ramis teretiusculis; foliis oblongis, longe acuminatis, in parte superiori re-

pando-crenatis, trinerviis, adultis, subtus ferrugineis; thyrso paniculato, terminali, laxo, alabastro ovali, basi attenuato, apice subacuto; calycis tubo substriato; limbo circumscisso aut irregulariter rupto.

Crescit circa Havanam (e DC., l. c.)

Observacion. No he observado ninguna de las dos especies precedentes en los herbarios traidos de Cuba por don Ramon de la Sagra.

CONOSTEGIA ACUTIDENTATA, *Nob.*

C. ramulis subtetragonis, pallide ferrugineo-tomentosis; foliis longiuscule petiolatis, ovali-oblongis, acuminatis, acutissimis, basi obtusis, margine acute serratis, superne tuberculato-punctatis, subtus discoloribus, pallide ferrugineo-tomentosis; pilis depressis, stellatis, 5-nerviis, 4–6 uncias longis, sesquiunciam ad duas uncias latis, petiolo unciali, semitereti; calyptra conica, acuta; panicula terminali, trichotoma; fructibus parvulis, sphæricis, tomentoso-ferrugineis.

Crescit in *Vuelta de Abajo* (don Jose Maria Valenzuela.)

Observacion. Casi todas las especies del género Conostegia tienen las hojas enteras, y en algunas están sencillamente almenadas. La que acabamos de caracterizar es notable por sus hojas tomentosas, pálidas y ferruginosas en la cara inferior, regularmente dentadas en sierra en sus bordes: este carácter basta para distinguir inmediatamente á esta especie, que es una de las mas hermosas del género.

PACHYANTHUS, *Nob.*

Calycis tubus cum ovario adhærens, turbinatus: limbus supra ovarium tubuloso-campanulatus, 6-dentatus; dentibus latissimis, obtusis, margine ciliatis: petala 6, carnosa, erecta, longe unguiculata, lata, margine tenuiora et sinuata, erecta, incumbentia. Stamina 12, erecta, vix petala æquantia: filamenta crassa, subcomplanata, apice attenuata et geniculata: antheræ oblongæ, connectivo plano apice obtuso, postice tantum discernibili, exappendiculatæ, apice poro unico dehiscentes. Apex ovarii nudus, convexus; stylus teres, sensim in medio incrassatus, apice sensim attenuatus et stigmate minimo, vix distincto, 3-dentato terminatus. Ovarinm triloculare, ovulis numerosissimis, triquetris. Fructus carnosus, limbo calycino coronatus.

Frutex cubensis. Ramuli et folia juniora pube ferruginea, stellata, tomentosa. Folia coriacea, ovalia, obtusa. Flores carnosi, magni, cymam terminalem, trichotomam, paucifloram efformantes.

Observacion. Con escasos materiales proponemos el establecimiento de este género nuevo. No hemos podido ver en cierto modo mas que fragmentos de ejemplares; pero tales como son, han bastado sin embargo, para probarnos que pertenecian á una planta enteramente nueva, cuyos caractéres no convienen á ninguno de los géneros actualmente establecidos en la tribu de las Miconieas, á la que nuestra planta pertenece, y por sus

semillas (las que he observado no estaban del todo maduras), y por su ovario desprovisto en la estremidad de sedas, de escamas ó de dientes. Nuestro género se aproxima un poco al género Tetrazygia: pero difiere por el número quinario de los dientes del caliz, y de los pétalos, y por su ovario trilocular. Por su aspecto tiene alguna analogía con el género Diplochita; pero sus anteras sin apéndices, su estigma muy pequeño, tridentado y no abroquelado, su ovario de tres celdas le distinguen abundantemente.

PACHYANTHUS CUBENSIS, *Nob.*

P. ramulis ferrugineo-tomentosis; foliis ovalibus, coriaceis, integris, apice basique obtusis, breviter petiolatis, trinerviis, superne glabris nitidisque, subtus ferrugineo-tomentosis; cyma terminali, ferrugineo-tomentosa; pedunculis trichotomis, paucifloris; petalis incumbentibus, obtusissimis, subemarginato-apiculatis; filamentis glabris.

Crescit in insula Pinorum.

Descriptio.

Frutex...... rami teretes, cortice griseo, tomentoso tecti: ramuli ferrugineo-tomentosi, pilis stellatis.

Folia in parte ramorum superiori approximata, opposita, breviter petiolata, ovalia, margine integra, apice basique obtusa, superne glaberrima et lucida, subtus ferrugineo-tomentosa, pilis stellatis, 3 nervia, 2 ad 2 1[2 pollices longa, pollicem aut sesquipollicem lata: petiolus 3-5 lineas longus, semiteres, superne vix canaliculatus, ferrugineo tomentosus.

Flores in cyma terminali, pauciflora, trichotoma dispositi; floribus magnis, ebracteatis (sive bracteis minimis, inconspicuis), sæpius undecim, pedunculis tribus, apice trifloris, et floribus duobus in axilla pedunculorum sessilibus.

Calyx turbinato-campanulatus, basi cum ovario coalitus, ferrugineo-tomentosus: limbus supra ovarium prominulus, tubulosus, 6-fidus, lobis latissimis, obtusis, vix apiculatis et margine subciliatis.

Petala 6, erecta, margine valde incumbentia, unguiculata, carnosa, late obcordata et in medio subapiculata, margine tenui, membranacea, undulata; ungue lato crasissimo.

Stamina 12, æqualia, corollam vix æquantia. Filamenta erecta, crassa, subcomplanata, apice attenuata et acuta, paulo infra apicem subgeniculata, glaberrima. Antheræ oblongæ, a latere compressæ, paulo supra basin postice affixæ, obtusæ, basi subemarginatæ, exappendiculatæ, antice biloculares, loculis sulco longitudinali exaratis, et poro terminali, unico, minimo dehiscentibus; connectivo postico vix discernibili, plano.

Ovarium inferum: apex ovarii convexus, glaber, setis squamisque destitutus, 3-locularis, loculis polyspermis: ovulis numerosissimis, trophospermio axillari affixis, triquetris.

Stylus longitudine staminum glaberrimus, teres, versus mediam partem sensim incrassatus et sensim versus apicem decrescens, paulisper arcuatus, stigmate minimo, vix discernibili, tridentato terminatus.

Fructus........

NAUDINIA, *Nob.*

Calyx lagenæformis, basi cum ovario infero coalitus: limbo tubuloso, dilatato, supra ovarium prominulo, margine truncato. Corolla 5–6, rarius 4–petala: petalis obovalibus, explanatis. Stamina 10–12, rarius 8, erecta, petalis longiora; filamenta glabra, complanata: antheræ oblongæ, biloculares, apice elongato-rostratæ, poro unico dehiscentes, basi breviter et obtuse auriculatæ; connectivo postico basi supra filamenti insertionem bituberculato. Ovarium inferum, 3–loculare: stylus teres, arcuatus, stigmate minimo, punctiformi terminatus, basi vagina brevi truncata, margine 10–12 setulas rigidas, breves gerente, cinctus. Fructus globosus, limbo calycino coronatus, 3–locularis. Semina numerosissima, angulato-triquetra, cuneiformia.

Arbusculæ amœnæ: rami tetraquetri. Folia petiolata, discolora, subtus lepidota. Cymæ terminales, paniculæformes, ramoso-trichotomæ.

Observaciones. Dedico este género á M. Naudin, doctor en ciencias, jóven botánico muy instruido, á quien debemos muchas buenas memorias de organografía, y una revision de las Melastomáceas brasileñas.

El género Naudinia está bastante inmediato al Diplochita, por su aspecto y por algunos de sus caractéres; pero se le distingue fácilmente por el limbo de su caliz ahuecado, truncado y sin dientes; por sus anteras que apenas tienen aurículas en la base; por sus flores desnudas, es decir, no acompañadas de dos anchas brácteas; por su estigma puntiforme y no apaletado, por el disco epigino que abraza la base del estilo que es truncado, y presenta diez á doce sedas tiesas y cortas. El fruto es de tres ó cinco celdas.

NAUDINIA ARGYROPHYLLA, *Nob.* TAB. XLIV *bis.*

N. ramis tetraquetris: foliis petiolatis, elliptico-oblongis, acuminatis, acumine subobtuso, margine integerrimis, basi obtusis, 3–nerviis, discoloribus, subtus lepidoto-argenteis; cyma terminali, ramosa, paniculata, trichotoma; floribus pedicellatis; bracteis minimis, vix conspicuis; calyce lagenæformi; limbo ampliato, truncato; petalis 4–6, obovali-obtusis, subcuneatis, margine subundulatis; staminum 8–10–12 antheris apice subulatis, arcuatis; seminibus angulato-triquetris, angustis, subuncinatis.

Crescit in *Vuelta de Abajo* (J. M. Valenzuela.)

Descriptio.

Arbuscula... rami tetraquetri, graciles, lepidoti. Folia opposita, petiolata, oblongo-elliptica, acuminata, acumine subobtuso, margine integerrima, basi obtusa, trinervia, glabra, discolora, subtus squamulis minimis, appressis, scariosis, albida punctulataque, 4–5 uncias longa, sesquiunciam lata, petiolus semiteres, uncialis.

Flores in cyma paniculata, terminali dispositi: ramis trichotomis, bracteis ad basin divisionum minimis, squamæformibus, vix conspicuis.

Calyx oblongo-lagenæformis, basi cum ovario infero coalitus, oblongo-ovoideus; limbus tubuloso-campanulatus, erectus, sensim dilatatus, ore vix sinuoso-truncatus.

Petala 5–6, rarius 4, obovali-oblonga, obtusa, truncato-cuneiformia, crassa, margine subsinuosa, cum staminibus versus limbi partem superiorem inserta.

Stamina 10–12, rarius 8, erecta, æqualia, petalis sublongiora. Filamenta glabra, complanata, quasi marginato-incrassata, apice parum attenuata et incurva, marginibus cum basi loculorum inflexa continuis. Antheræ oblongo-lineares, arcuato-incurvæ, subulatæ, poro terminali, communi, superiore dehiscentes, loculis valde approximatis a latere compressis, basi obtusæ, subauriculatæ; connectivo dorsali, postice submarginato, et supra filamenti insertionem tuberculum bilobum efformante.

Ovarium inferum, triloculare: loculis multiovulatis, trophospermiis tribus prominulis ex axi enatis, ovulis numerosissimis, peritropiis, confertis.

Stylus teres, longitudinem staminum apice subarcuatus, stigmate minimo truncato, punctiformi terminatus, basi vagina crassa (disco epigyno), truncata, et setulas rigidas, breves 10–12 gerente cinctus.

Fructus coriaceus, indehiscens, ovoideus, limbo tubuloso et apice aperto patente coronatus, glaber, trilocularis.

Semina numerosissima, valde conferta, oblongo-linearia, angulato-triquetra, punctata, punctis elevatis et apice quasi uncinata.

Esplicacion de las figuras de la lámina XLIV *bis.*

1. Flor entera un poco aumentada. 2. Caliz con el ovario inferior y el estilo. 3. Antera aumentada vista de lado. 4. Ovario hendido longitudinalmente: se vé en la parte superior del limbo calicinal la insercion de los estambres y de los pétalos. 5. Ovario cortado transversalmente para que se vean sus tres celdas. 6. Disco epigino en forma de vaina, abrazando la base del estilo, y con diez ó doce sedas tiesas en su borde truncado. 7. El mismo mas aumentado. 8. El fruto de tamaño natural. 9. Semillas muy aumentadas.

NAUDINIA CHRYSOPHYLLA, *Nob.*

N. ramulis tereti-compressis; foliis approximatis, petiolatis, ovali-oblongis, apice acuminatis, acumine obtuso, margine integris, basi obtusis, 3-nerviis, subtus lepidoto-luteolis; cyma terminali, ramosa, paniculata, trichotoma; floribus pedicellatis; bracteis vix conspicuis; calycis limbo truncato, ampliato; petalis oblongis, obtusis, subcuneatis; staminibus 10; antheris oblongo-linearibus, apice subulatis, rectis nec arcuatis; seminibus oblongis, triquetris, apice incrassatis nec uncinatis.

Crescit in locis altis montium, in *Vuelta de Abajo*; mense decembre fructus ferens.

Observacion. Esta especie es muy vecina de la precedente; pero se la puede distinguir por algunos caractères que me han parecido muy constantes. Los ramos tiernos están solamente un poco comprimidos, sus hojas son mas pequeñas, mas inmediatas, y las escamas que cubren completamente su cara inferior, son amarillas y no blancas, lo que á primera vista hace que sea reconocida esta especie. La cima me ha parecido menos

grande, y por consiguiente compuesta de menor número de flores: las anteras en lugar de estar arqueadas, como en la especie precedente, están completamente derechas; y en fin, las semillas no me han presentado la especie de apéndice en forma de corchete que se nota en la estremidad de las de la Naudinia *argyrophylla*.

MICONIA.

Miconia, Ruiz et Pav., *Fl. per. sys.*, I, p. 104. Don.—*Mem. Soc. Wern.*, IV, p. 315. DC., *Prodr.*, III, p. 179.

Calycis tubus ovario adhærens; limbus brevis, persistens, 5–dentatus; dentibus obtusis, intus membrana lata auctis, sæpius post anthesin super ovarium appresso- conniventibus. Petala 5, obovata, obtusa. Semina 10, antheris oblongo-linearibus, basi breve et obtuse auriculatis. Ovarium apice subumbilicatum, glaberrimum. Stylus filiformis. Stigma obtusum. Capsula baccata, 5-locularis, semina trihedra, lævia, hilo lineari nigro.

Frutices americani, ramosi, glabrati, pilosiusculi aut tomentosi, non autem, ut in Clidemia, hispidi. Folia varia. Florum panicula terminalis. DC., l. c.

Observaciones. Pocos géneros hay en la familia de las Melastomáceas que contengan especies mas disparatadas entre sí, respecto de la organizacion de las diversas partes de sus flores, y sin embargo, una cierta analogía de aspecto parece que las reune. Asi es, que en el corto número de especies que he analizado, he observado un ovario, tan pronto libre, tan pronto inferior, de tres, cuatro ó cinco celdas, conteniendo cada una, dos ó mayor número de óvulos. Este ovario está desnudo en la estremidad, ú ofrece un reborde saliente al rededor de la base del estilo; reborde que por lo regular está dentado.

M. de Candolle ha colocado en este género con el nombre de Miconia *fulva* al Melastoma *chrysophylla* (Rich., *Act. soc. hist. nat.* 109) del que mi padre habia formado en su herbario, el género Hypoxantus. Este género debe ser establecido, porque es completamente distinto del Miconia, en efecto, el ovario es semi-inferior, de tres celdas, cada una solamente con dos óvulos.

MICONIA PYRAMIDALIS.

Miconia pyramidalis, DC., *Prodr.*, III, p. 188.—*Melastoma pyramidalis*, Lamk, *Dict.*, IV, p. 53.—*Miconia havanensis*, DC., *Prodr.*, l c.—*Miconia ceanothina*, DC., *Prodr.*, III, p. 189.

M. ramulis compressis (an siccatione?); foliis petiolatis, elliptico-oblongis, acuminatissimis, basi rotundatis, 3–5 nerviis, superne glabris, subtus præsertim in nervis floccoso-pulverulentis; panicula terminali, ramosa; floribus parvulis, albidis; calyce 5–dentato, tomentoso; petalis oblongis; fructibus minimis, tomentosis.

Crescit in insula Cuba.

Observacion. Es una especie escesivamente polymorfa, como lo he reconocido examinando con esmero sus numerosos ejemplares recogidos en Cuba. Por tanto, he creido que era preciso reunir en una sola las tres es-

pecies que de Candolle ha designado con los nombres de Miconia *pyramidalis*, M. *Habanensis* y M. *ceanothina*. Es imposible encontrar un carácter de algun valor que pueda servir para distinguir estas tres formas.

MICONIA DELICATULA, *Nob.*

M. pulverulenti–ferruginea: ramis teretibus; foliis breviter petiolatis, ellipticis, basi apiceque obtusis, margine integris, præter nervum marginalem 3–nerviis, superne glabriusculis; cymis racemosis, terminalibus, lateralibusque; calyce globoso; limbo concavo, obsolete et obtuse 5–lobo; dentibus 5, obtusis, minimis, interjectis; petalis obovalibus, emarginatis; staminibus 10, æqualibus; bacca globosa, limbo calycino coronata, 3 loculari; seminibus minimis, tumido–triquetris.

Crescit in insula Pinorum.

Descriptio.

Frutex..... rami teretes, pube stellata ferruginea vestiti.

Folia opposita, breviter petiolata, elliptica, apice basique obtusa, margine integra, præter nervum marginalem 3–nervia, superne (in adultis) glabriuscula, subtus ferrugineo-tomentosa, vix 2–uncias longa et 14–18 lineas lata.

Flores parvuli, purpurascentes, in cymas ramosas, trichotomas, terminales, axillaresque dispositi, ebracteati, pedicellati; pedicellis in floribus lateralibus versus partem superiorem articulatis.

Calycis tubus globosus, cum ovario semiinfero basi adhærens, externe stellato–pulverulentus, facie interna glaber, apice constrictus; limbus concavus, subpatulatus, obsolete in lobis 5 obtusis, externe dentibus totidem minimis, obtusis, interjectis divisus.

Petala 5, obcordata, latiuscula.

Stamina 10, æqualia, erecta. Filamenta plana, sensim versus apicem attenuata et subulata. Antheræ oblongæ, angustæ, basi productiores, exappendiculatæ, apice uniporosæ: connectivo postice tantum visibili.

Ovarium semiinferum, 3–loculare: loculis multiovulatis. Pars ovarii superior glabra et circa styli originem quasi in vaginulam truncatam desinens. Stylus incrassatus.

Bacca pisiformis, limbo calycino coronata. Semina minima, tumido–triquetra.

Observacion. Esta especie de la que no poseo mas que fragmentos, me parece muy pequeña en todas sus partes: está principalmente bien caracterizada por sus hojas elípticas, enteras, obtusas en sus dos estremidades; por sus flores, formando cimas trichotomas, ramosas y en forma de racimos, colocados ya en la axila de las hojas, ya en la estremidad de los ramos.

MICONIA ELATA.

Miconia elata, DC., *Prodr.*, III, p. 182.—*Melastoma elata*, Swartz, *Fl. Ind. occ.*, II, p. 781.

M. ramulis angulato-sulcatis, ferrugineo-tomentosis; foliis petiolatis, maximis, ovalibus, acuminatis, basi cordatis, margine denticulato-serratis, 5-7-nerviis, superne glabris, subtus ferrugineo-tomentosis; floribus paniculatis, ferrugineis, albis, parvulis, calyce subcampanulato, obsolete 5-dentato; fructibus parvulis.

Crescit in montosis sylvaticis insulæ Cubæ.

Observacion. Las hojas de esta especie la caracterizan completamente; son muy grandes, cordiformes, puntiagudas, dentadas, en sierra en su contorno, ásperas y de un verde oscuro en su cara superior: aterciopeladas y ferruginosas por debajo.

MICONIA IMPETIOLARIS.

Miconia impetiolaris, Don, *Mem. Soc. Wern.*, IV, p. 315. DC., *Prodr.*, III, p. 183.—*Melastoma impetiolaris*, Swartz, *Fl. Ind. occid.*, I, p. 788. Rich. in Bonpl., *Mel.* t. 29. —*Melastoma macrophylla*, Lamk, *Dict.*, IV, p. 44.

M. foliis subsessilibus, oblongo-ellipticis, basi angustatis et emarginato-cordatis, apice acute acuminatis, margine subintegris aut obsolete denticulatis, superne glabris, subtus appresse fulvo-tomentosis; pilis stellatis, 5-nerviis; panicula terminali e glomerulis constante; calycis limbo obsolete 5-dentato.

Crescit in insula Cuba, circa S. Diego et alibi.

Observacion. Es una de las especies mejor caracterizadas del género, por sus grandes hojas casi sesiles. Equivocadamente se ha dicho que sus hojas medio abrazaban el tallo; su lámina no le toca siquiera, porque está separada por un peciolo corto, pero manifiesto.

MICONIA AURICULATA.

Miconia auriculata, DC., *Prodr.*, III, p. 185.

M. foliis elliptico-oblongis, acuminatissimis, basi angustatis et subcuneatis, brevissime

petiolatis, margine subintegris, superne glabris, subtus pube stellata, rufa, sparsa velutinis, 5-nerviis; panicula terminali; floribus in apice ramorum congestis.

Crescit in insula Cuba.

Observacion. Agrego á esta especie un ejemplar sin flores; pero cuyas hojas me han parecido bien caracterizadas. Difiere de la especie precedente por sus hojas mas estrechas y mas prolongadas, enteras, con algunos pelos rojos y estrellados en su cara inferior, adelgazadas y como cuneiformes en su base, en lugar de estar recortadas en corazon.

MYRTACEÆ.

TRIBUS PRIMA. MOURIRIEÆ.

Stamina definita: antheræ apice poris oblongis dehiscentes.

MOURIRIA.

Mouriria, Juss., *gen.*, 320. Lamk., *Ill.*, t. 360. DC., *Prodr.*, III, p. 7.—*Mouriri*, Aublet, *Guy.*, I, p. 452, t. 180.—*Petaloma,* Swartz, *Fl. Ind. occid.*, II, p. 831, t. 14.

Calix campanulatus, basi cum ovario adhærens; limbus supra ovarium prominulus, apice 5-dentatus, dentibus sæpius latis, interne disco perigyno, 10-15 striis longitudinalibus notato vestitus. Corollæ petala 5, cum dentibus calycinis alternantia, sessilia aut breviter unguiculata, in parte media crassiora, in disco tenuia et undulato crispa. Stamina decem cum petalis summæ parti calycis limbi integræ inserta. Filamenta subulata, inarticulata, libera, Antheræ oblongæ, compressæ, arcuatæ, e connectivo maximo binos loculos lineares partem superiorem occupantes et rima parvula poriformi superiori dehiscentes. Ovarium 5-loculare; loculis 3-5-ovulatis; ovulis sive axi centrali affixis; sive trophospermio communi, angusto, lineari, e fundo loculi enato suffultis. Stylus simplex, crassus, arcuatus, stigmate minimo, integro, truncato terminatus. Bacca aut sæpius drupa, apice umbilicata; nux sæ-

pius unica, rarius 2, endospermium apice tenue, duracinum, fragile, externe lævissimum, indehiscens. Epispermium tenuissimum; embryo epispermicus: cotyledones crassissimæ, nullo modo plicatæ; radicula brevis, sæpius basi cotyledonum productiore objecta.

Arbores americanæ. Folia opposita, stipulata, enervia, impunctata, integerrima, coriacea. Pedunculi axillares, 1-multiflori, in medio articulati et bracteati; bracteis minimis, squamæformibus.

Observacion. He aqui un género del que hasta ahora no se ha conocido ni la estructura del ovario, ni la del fruto y la semilla. Las dos especies que he tenido que describir para la Flora de Cuba, me han hecho examinar las que existen en las colecciones y en mi único herbario he hallado seis especies nuevas que me propongo describir. Con la ayuda de los preciosos materiales debidos á las investigaciones de mi padre en la Guyana y las Antillas, he podido observar mejor que nadie hasta ahora los caractéres de este género, y describiré aqui los mas importantes. Los estambres en el género Mouriria son sumamente singulares, y su figura es casi la misma en todas las especies del género: son prolongados, obtusos, arqueados, adelgazados en su base que está sensiblemente encorvada, comprimidos lateralmente, de modo que sonmas anchos por los lados que por su frente y espalda. Casi toda su masa se compone de un grueso conectivo, que sostiene en su cara superior y anterior dos anteras prolongadas, paralelas, arrimadas una á otra y no ocupando mas que una mitad ó dos terceras partes de la altura del conectivo, abriéndose cada una por una hendidura lateral, corta, y en forma de poro prolongado. El filamento está adherido hácia la parte inferior del conectivo, y las anteras son vacilantes é introrsas.

El ovario es constantemente inferior, de cinco celdas en todas las especies que he observado, escepto en la Mouriria *guyanensis*, que no me ha presentado mas que dos. Cada una de estas celdas contiene tres ó cinco óvulos. En las especies que tienen tres (Mouriria *valenzuelana*, Nob. y M. *amplexicaulis*, Nob. etc.) estos tres óvulos son regularmente prolongados, planos, muy aproximados unos á otros y puestos sobre un trophosperma comun, que nace del fondo de la celda; cuando, por el contrario, tiene cinco óvulos, nacen estos muy arrimados unos á otros, y forman una masa emisférica en el ángulo entrante de la celda, un poco mas cerca de su parte inferior que del medio.

La mayor parte de estas celdas y de estos óvulos abortan, y el fruto no ofrece por lo regular mas que una sola celda y un solo grano, rara vez dos. En el corto número de frutos maduros que he podido observar se hallan una ó dos nueces de cáscara sutil, frágil, unilocular, monosperma é indehiscente. La semilla contenida en esta nuez, está cubierta de un episperma muy sutil adherente al embrion. Este se compone de dos cotiledones carnosos y muy gruesos, aplicados uno contra otro por su cara plana, siendo la raicilla muy corta. Estos dos cotiledones no están de modo ninguno plegados ni doblados.

¿Qué sitio debe ocupar el género Mouriria en la série de los órdenes naturales? Debe, conforme de Candolle pensaba, constituir con el género Memecylon la pequeña familia de las Memecyleas, ó bien se habrá de colocar, ya entre las Melastomáceas, como lo ha hecho M. Endlicker, ó en las Myrtáceas? La primera de estas dos opiniones es hoy dia inadmisible: en efecto, los géneros Memecylon y Mouriria no tienen carácter ninguno que pueda autorizar el que formen una familia particular. El carácter en que ha insistido mas de Candolle, es la estructura del embrion, cuyos cotiledones estarian arrollados asi como en las Combretáceas y el género Punica. Pero, en primer lugar, este carácter no existe de modo ninguno en el género Mouriria, como lo he observado en las dos ó tres especies en que he podido ver los granos maduros. Los cotiledones, en efecto, son gruesos, carnosos, y están aplicados unos contra otros. En el Memecylon *umbellatum* figurado por Garner, II, t. 127, los dos cotiledones son planos y desiguales: el uno mucho mayor cubre completamente al otro; y está enroscado al rededor suyo. Pero este carácter se observa tambien algunas veces en ciertas Melastomáceas, por ejemplo, en la Miconia *fulva* DC., formando el tipo de un género muy distinto que mi padre habia establecido en su herbario con el nombre de Hypoxantus: de este modo la familia de las *Memecyleas* no puede ser adoptada; ¿pero los géneros que la componen, deben colocarse entre las Melastomáceas ó entre las Myrtáceas? La solucion de esta cuestion es poco importante en sí misma: estos dos géneros, en efecto, forman un término medio entre las familias de las Myrtáceas y de las Melastomáceas. Por su aspecto, por sus hojas opuestas, enteras, por sus flores axilares y sus frutos carnosos, las especies de Mouriria y de Memecylon son Myrtus ó

Eugenia; , pero por sus estambres que son diez solamente , y sobre todo por la estructura tan particular de las anteras y su dehiscencia , por sus poros prolongados se aproximan á las Melastomáceas. Nosotros sin embargo, las incorporamos mejor á las Myrtáceas, y he aqui los motivos que nos han inducido á ello : las Melastomáceas forman un grupo talmente caracterizado por su aspecto , que habria sus inconvenientes en introducir otros géneros que no tuviesen esta circunstancia. El fruto de las Melastomáceas , es por lo regular de cuatro ó cinco celdas , y cada una de ellas contiene generalmente un número muy considerable de semillas muy pequeñitas. El fruto de las Mouririas , por el contrario , no contiene mas que uno ó dos granos ó nuececillas que son por consiguiente muy voluminosas ; pues estos caractéres son precisamente los mismos de muchos géneros de la familia de las Myrtáceas y entre otros de los géneros Myrtus y Eugenia , y por esto y por su aspecto , me he decidido á colocarle en las Myrtáceas.

MOURIRIA MYRTILLOIDES.

Mouriria myrtilloides , Poiret , *Dict. sc. nat.* , 33 , p. 165· DC. , *Prodr.* , III , p. 7. — *Petaloma myrtilloides* , Swartz , *Fl. Ind. occid.* , II , p. 833 , t. 14. Sloane , *Jam.* , II, p. 78 , t. 187 , f. 3.

M. caule fruticoso ; ramulis subquadrangularibus ; foliis subsessilibus , distichis , ovali-oblongis ; acutissimis , margine integerrimis , basi parum cordatis , enerviis, glaberrimis , superne lucidis ; floribus pedicellatis , albis , axillaribus , solitariis , unifloris , rarius bifloris; pedunculo ad medium articulato et bibracteato ; drupa globosa , pisiformi , apice umbilicata , calycis limbo deciduo ; nuce tenui , fragili , indehiscente , 1-sperma.

Crescit in insula Cuba , in *Vuelta de Abajo* collegit clar. don Jose Maria Valenzuela.

Nomina vernacula : *Yaya cimarrina* , *Yaya macho* , *Curujoi.*

Observaciones. Los ejemplares de esta planta que he podido observar estaban ya sin flores , por lo que no he podido estudiar su estructura ; pero he podido observar el fruto maduro, del que daré aqui una sucinta descripcion. Es una pequeña drupa , pisiforme , verde , con ombligo en la estremidad , que tiene una cicatriz circular , causada por la caida del limbo calicinal. El pericarpio es delgado , ligeramente carnoso , con un hueso sobre el que está inmediatamente aplicada toda la parte carnosa. Este hueso es reluciente , delgado , frágil , de una celda y monosperma ; estando mas abultado en la mitad superior que en la inferior. La semilla ó grano que contiene presenta la misma forma y se compone de un tegumento propio , muy sutil , membranoso, cubierto en la mitad superior mas abultada , con una especie de casquete bastante grueso , que tal vez es el que separaba primitivamente al pericarpio en dos partes. El embrion está colocado inmediatamente debajo del episperma , y se compone de dos gruesos cotiledones aplicados uno contra otro por su parte interna que es plana , convexos por su cara esterna. La raicilla es corta , obtusa , comprimida , colocada entre la base de los dos cotiledones , que por la parte inferior se prolongan un poco mas allá de ella.

La Mouriria *myrtilóides* es la especie mas fácil de distinguir del género , y la única cuyas flores , bastante chiquitas y de color amarillo , se hallan solitarias en la axilla de las hojas.

MOURIRIA VALENZUELANA , *Nob.*

M. caule arboreo ; ramulis teretibus ; foliis brevissime petiolatis , ellipticis , abrupte et breviter acuminatis , margine integerrimis , basi anguste emarginato-cordiformibus , enerviis

floribus albis, subdioicis, pedicellatis, in axilla foliorum fasciculatis; pedicellis medio articulatis, bibracteolatis; calycis limbo supra ovarium campanulato, 5-dentato; dentibus latis, acutis; staminibus petala æquantibus.

Crescit in *Vuelta de Abajo*, in mense junio florens, (J. M. Valenzuela.)

Nomen vernaculum: *Torcido.*

Descriptio.

Arbor....... rami ramulique teretes, glabri, cortice rugoso tecti.

Folia opposita, subsessilia (petiolo vix unam lineam longo), elliptica aut elliptico-oblonga, apice breviter acuminata, basi sinu abrupto et angusto subcordata, margine integerrima, glabra, coriacea, enervia, sesquipollicem ad duos pollices longa, 1-pollicem lata: nervo medio (in specim. siccis) acute 4 angularibus.

Flores albi, in axilla foliorum fasciculato-cymosi, pedunculati; pedunculis 1-2, rarius 3, floris, supra basin reticulatis et bracteolis 2 in unam amplexicaulem circularem, brevissimam, ciliatam cohærentibus.

Calycis tubus campanulatus, ima basi quasi obsolete 5 gibbus, glaber, 5-dentatus, dentibus æqualibus, latis, acute acuminatis.

Petala 5, summo calycis tubo inserta, basi abrupte et breviter unguiculata, ovalia, apice acuta, margine subsinuosa et tenuia, in disco crassiora, erectiuscula.

Stamina 10, petala vix æquantia, erectiuscula, subinæqualia. Filamenta subulata, glabra. Antheræ obovato-arcuatæ, oblongæ, basi a dorso angustiores, rima parvula seu poro oblongo, lineari, superiori utrinque dehiscentes.

Ovarium inferum, externe obtuse 5-lobum, 5-loculare; loculis minimis, ovulatis: ovula ovoideo-angulata, in parte inferiori anguli interni sessilia et in globum approximata. Stylus crassus; logitudine staminum, versus partem superiorem incurvus et stigmate minimo, vix distincto terminatus.

Fructus........

Observacion. He descrito esta especie por los hermosos ejemplares, cogidos en la *Vuelta de Abajo* por don J. M. Valenzuela. Se distingue perfectamente de la anterior por sus pedúnculos reunidos en gran número en las axilas de las hojas: presenta ademas un carácter que la diferencia de las demas del mismo género, y especialmente de la Mouriria *guyanensis* y M. *domingensis*; pero sus hojas presentan en la base un seno muy estrecho que las hace cordiformes, y su nervio medio es angular y cuadrilátero en todos los ejemplares secos que he observado. Este carácter tan singular no existe en ninguna otra especie del género.

TRIBUS SECUNDA. MYRTEÆ.

Stamina sæpius creberrima: antheræ longitudinaliter dehiscentes.

CARYOPHYLLUS.

Caryophyllus, L., *gen.*, 669. Gærtn. *Fr.*, I, p. 167, t. 33. DC., *Prodr.*, III, p. 261.

Calycis tubus longus, teres aut subtetragonus; limbus 4-lobus: petala 4, concava, apice inter se, calyptræ instar, adhærentia. Stamina libera, in phalanges 4 disposita et circa discum epigynum justa calycis lobos inserta. Ovarium inferum, biloculare; loculis multiovulatis; ovulis, circiter 20, in angulo loculi affixis. Stylus brevis; stigma parvum, bilobum. Fructus coriaceus, carnosus, indehiscens, 1-2-locularis, sæpius 1-2-spermus. Cotyledones crassæ, carnosæ, extus concavæ, intus vario modo sinuosæ; radicula e centro cotyledonum orta, recta, superne cotyledonibus occultata.

Arbores aspectu formosæ. Folia opposita, coriacea, integra, pellucido-punctata. Cymæ terminales aut in axillis foliorum subcorymbosæ.

CARYOPHYLLUS AROMATICUS.

Caryophyllus aromaticus, L., *sp.*, 735. DC., *Prodr.*, III, p. 262. Rumph., *Amb.*. II, t. 1, 2, 3. Blackw., *Herb.*, t. 338.

C. glaberrimus: ramulis teretibus; foliis elliptico-oblongis, acutis, margine subundulatis, lævibus, basi sensim angustatis et in petiolum longiusculum desinentibus; floribus roseis, in cymis trichotomis, terminalibus dispositis, calycis limbi lobis crassis, concavis, ovali-acutis.

Ortus ex India, colitur in Antillis.

Observacion. Es un árbol de mediano grandor, de aspecto elegante por sus retoños purpurinos y sus racimos de flores rosados. Todo el mundo sabe que sus botones de flor cogidos antes de abrirse constituyen los *clavos de especia* de que se hace tanto uso en nuestras cocinas.

CALYPTRANTHES.

Calyptranthes, Swartz, *Prodr. fl.*, 917, t. 15. DC., *Prodr.*, III, p. 256.—*Chytraculia* et *Suzygium*, P. Browne, *Jam.*, p. 239 et 240.

Calyx clausus, integer; limbus ad anthesin basi circumscissus, et operculum lateraliter affixum, conicum, aut obtusum constituens. Petala nulla aut pauca, minima. Stamina numerosissima, libera, filamenta capillaria; antheræ subdidymæ, orbicnlares, introrsæ, biloculares, loculis sulco longitudinali dehiscentibus. Stylus simplex, stigmate simplici termina-

tus. Ovarium triloculare, loculis 2-spermis, ovulis ascendentibus, in angulo loculi insertis. Bacca globosa, apice umbilicata, 1–3-sperma.

Arbusculæ: folia opposita, integra, coriacea, pellucido-punctata. Cymæ axillares aut terminales.

Observacion. Este género está muy bien marcado. En la tribu de las Myrteas de fruto carnoso, se distingue al instante por su caliz completamente cerrado, entero, sin dientes antes de abrirse la flor, abriéndose transversalmente por un opérculo que permanece adherido por uno de sus lados. No he podido ver pétalos en la especie mencionada aqui.

CALYPTRANTHES SYZYGIUM.

Calyptrantes syzigium, Swartz, *Prodr.*, 79. Ibid., *Fl. Ind. occid.*, I, p. 919.—*Suzygium fruticosum*, P. Browne., *Jam.*, 240, t. 7, f. 2.—*Myrtus suzygium*, L., *Amoen.*, V, p. 398.

C. foliis ellipticis, acutis aut obtusis, basi angustatis et brevissime petiolatis, coriaceis, glaberrimis; pedunculis axillaribus, simplicibus aut a basi tripartitis, et apice trifloris; floribus pedicellatis: operculo conico, subacuto; bacca globoso-depressa, pisiformi, sæpius 4-sperma.

Crescit in *Vuelta de Abajo*, ubi detexit clar. don J. M. Valenzuela.

Observacion. Swartz dice que este arbusto es completamente inodoro.

CALYPTRANTHES CHYTRACULIA.

Calyptranthes chytraculia, Swartz., *Prodr.*, p. 79. Ibid., *Fl. Ind. occid.*, II, p. 921. DC., *Prodr.*, III, p. 257.—*Chytraculia arborea*, P. Browne., *Jam.* 239, t. 37, f. 2. —*Myrtus chytraculia*, L., *Amoen.*, V, p. 398.

C. ramulis compressis; foliis ellipticis, acuminatis, obtusiusculis, basi attenuatis, glabris, superne nitidis, subtus punctato-glandulosis; petiolo brevi nervoque medio pubentibus; cyma terminali, ramosa, ferruginea; floribus minimis, ferrugineis; operculo parvulo, obtuso, depresso; fructu minimo, globoso.

Crescit circa *Molinos del Rey*, mense julio florens.

Observacion. Esta especie es muy distinta de la precedente por sus flores mucho mas pequeñas, ferruginosas, muy numerosas y dispuestas en una cima ramosa y terminal.

PSIDIUM.

Psidium, L., *gen.*, 615. Lamk., *Ill.*, t. 416. DC., *Prodr.*, III, p. 422.—*Guaiava*, Tournef., Gærtn.

Calycis limbus ante anthesin indivisus aut 4–5–dentatus, deinde 1-5–lobus. Petala 4-5, ad basin limbi calycini, circa discum epigynum cum staminibus inserta. Stamina creberrima, seriebus pluribus inserta, libera. Stylus filiformis. Stigma terminale, capitatum. Ovarium inferum, 4–multiloculare: loculis multiovulatis, trophospermio axillari, secundum longitudinem bifido, in singulis loculis. Fructus baccatus, limbo calycino coronatus, plurilocularis, polyspermus. Semina in pulpa nidulantia, reniformia. Epispermium duplex, exterius subosseum, rarius membranaceum, interius tenue aut membranaceum. Embryo epispermicus, curvatus aut spiraliter contortus: radicula teres, longiuscula.

Arbores aut frutices. Folia opposita, pellucido–punctata, integra, rarius crenata. Flores albi, axillares, pedunculati.

PSIDIUM PYRIFERUM.

Psidium pyriferum, L., *sp.*, 672. DC., *Prodr.*, III, p. 233. Rumph., *Amb.*, I, t. 47. —*Guayava pyriformis*, Gærtn., *Fr.*, I, t. 38.

P. ramulis tetragonis; foliis ellipticis, acutis, nervis prominulis lineatis, subtus pubescenti–velutinis; pedicellis 1–floris; fructibus pyriformibus, DC.

Colitur in insula Cuba.

Nomen vernaculum: *Guayabo del Perú.*

PSIDIUM POMIFERUM.

Psidium pomiferum, L., *sp.*, 672. DC., *Prodr.*, III, p. 234. Rumph., *Amb.*, I, t. 48.

P. ramulis tetragonis; foliis ovali aut oblongo–lanceolatis, subtus pubescentibus; pedunculis trimultifloris; fructibus globosis. DC., l. c.

Colitur in insula Cuba.

Nomen vernaculum: *Guayabo silvestre*, *Guayaba cotorrera.*

Observaciones. Se cultivan estas dos especies en Cuba con el nombre de *Guayabo*, á causa de sus frutos que son gustosos de comer. En la isla de Cuba se cuenta un gran número de variedades. Las mas notables son: 1.°, la *larga* del Perú: 2.°, la *amarilla* indígena, de la que se hacen conservas: 3.°, la *híbrida* que es muy

gorda aunque no tan larga como la primera. Se comen las guayabas como las peras en Europa. Tienen una contra, y es la multitud enorme de granitos que contienen.

En Cuba, el guayabo es un árbol de quince á veinte pies de elevacion. Su corteza es lisa y cenicienta: sus hojas son coriáceas y muy parecidas á las del olmo, aunque mas largas. Se multiplica por semillas que exigen riego frecuente.

PSIDIUM GUAYABITA, *Nob.*

P. ramulis teretibus, glabriusculis; foliis vix petiolatis, obovali-oblongis, subacuminatis, basi obtusis, integris, glabris, pellucido-punctatis, sesquiunciam longis, 6-8 lineas latis; pedunculis axillaribus, solitariis, unifloris, folio dimidio brevioribus, compressis, sub flore articulatis et bibracteolatis; ovario glabro, calyce irregulariter 4-5-lobo; fructibus globosis aut ovoideis, limbo calycino coronatis, 5-locularibus; loculis polyspermis.

Crescit in *Vuelta de Abajo*, ubi collegit clar. don J. M. Valenzuela, in mense julio fructus submaturos gerens.

Nomen vernaculum: *Guayabitas del pinar.*

Observaciones. El aspecto de este arbusto es mas bien el de una especie de Eugenia que el de un Psidium, y sin embargo, pertenece ciertamente á este último género. El Psidium *guayabita* se distingue por sus hojas ovobales, prolongadas, por sus pedúnculos unifloros y sus frutos ásperos del grueso de una cereza, ofreciendo cinco celdas cada una con un número bastante crecido de granos.

Segun M. Valenzuela, se comen los frutos de esta especie en algunos parages de la isla de Cuba, con el nombre de *Guayabitas del pinar.*

EUGENIA.

Eugenia, Micheli, *Nov. gen.*, II, 108. L., *gen.*, n. 616.—*Eugenia*, *Myrcia*, *Jambosa*, DC., *Prodr.*, III, 242, 262 et 285.

Calyx cnm ovario adhærens: limbus 4-5-lobus, lobis æqualibus aut inæqualibus, sæpius persistentibus. Petala 4-5, decidua, cum lobis calycinis alternantia. Stamina creberrima, multiserialia. Filamenta capillaria, libera: antheræ subrotundæ, introrsæ. Ovarium 2-3-loculare, loculis pluriovulatis, ovulis angulo interno loculorum affixis. Stylus simplex, stigmate minimo terminatus. Bacca globosa aut ovoidea, aut olivæformis, limbo calycino sæpius coronata, 1-2-locularis, loculis sæpius monospermis. Semina forma varia; testa tenui aut subcoriacea. Embryo epispermicus: cotyledones nunc crasissimæ, coalitæ, nunc foliaceæ, contortuplicato-corrugatæ; radicula minima.

Arbores aut frutices sæpius aromatici. Folia opposita, sæpius persistentia et coriacea, pellucido-punctata, margine integra; flores nunc solitarii, nunc aggregati in axilla foliorum, bracteolis duabus oppositis stipati, nunc in cyma axillari aut terminali, sæpius trichotoma, pauci aut multiflora dispositi.

Observacion. De Candolle habia á ejemplo de Kunth, buscado en la estructura del fruto y de las semillas, caractéres propios para distinguir los géneros de la tribu de las Myrteas; pero desgraciadamente, el fruto no se conoce y menos la semilla de las numerosas especies de este grupo. Al disolver su género Myrcia, el célebre autor del Prodromus ha tenido cuenta con dos caractéres : 1.°, el número quinario de los lóbulos del caliz y de los pétalos; número que es cuaternario en el género Eugenia conforme él le ha caracterizado: 2.°, el embrion cuyos dos cotiledones son foliáceos y replegados muchas veces sobre sí mismos en el Myrcia, mientras que son carnosos y están esparcidos y soldados entre sí en el Eugenia, donde el embrion tiene alguna semejanza con un embrion monocotiledone. Pero, conforme debemos decirlo, no se conocen los frutos y las semillas mas que de muy pocas especies de estos dos géneros, y no queda para distinguirlos mas que el número de partes de la flor. Pues este carácter nos parece nulo, y existe por otra parte tanta semejanza entre las especies de cuatro y de cinco pétalos, que no hemos creido se debia adoptar la separacion en dos géneros. Por lo demas, entre las especies de Eugenia de la isla de Cuba que he tenido que examinar, una sola, la Eugenia *valenzuelana* Nob., pertenecia á la division de las Myrcia por el número quinario de sus pétalos.

I. *Pedicellis axillaribus, 1-floris solitariis.*

EUGENIA LIGUSTRINA.

Eugenia ligustrina, Willd., *sp.*, II, p. 962. DC, *Prodr.*, III, p. 263.—*Myrtus ligustrina*, Swartz, *Fl. Ind. occ.*, I, p. 885.—*Myrtus cerasina*, Vahl, *Symb.*, II, p. 57.

E. foliis myrtoideis, ellipticis, oblongis, apice basique acutis, brevissime petiolatis, integris, coriaceis, glabris; pedicellis axillaribus, solitariis, vix folio brevioribus, ebracteatis; bacca subrotunda, læte coccinea, calycis lobis coronata, crassitie pisi minoris, monosperma.

Crescit circa Jagua et alibi in insula Cuba.

Observacion. Las hojas de esta especie fácil de distinguir, son algunas veces casi obtusas; pero las he visto con mas frecuencia casi agudas. Los frutos enteramente globulosos, son casi del grueso de un grano de pimienta ó de un guisante chico.

II. *Pedicellis 1-floris, axillaribus, binis, ternis aut pluribus.*

EUGENIA BREVIPES, *Nob.*

E. ramis teretibus; foliis obovalibus aut oblongo-obovalibus, obtusis, basi angustatis, brevissime petiolatis, 1 aut sesquiunciam longis, 6-9 lineas latis, coriaceis, glabris; pedunculis unifloris, 1-2 axillaribus, 1-3 lineas longis, ebracteatis? calycis lobis 4, latis, obtusissimis, externe pilosiusculis; baccis globosis, limbo calycino coronatis.

Crescit in *Vuelta de Abajo*.

Observacion. La Eugenia *brevipes*, Nob., es vecina de la Eugenia *dipoda*, DC. Como en esta especie, sus pedúnculos son muy cortos y en número de dos, en la axila de las hojas; pero en nuestra especie las hojas

son ovobales, obtusas, algunas veces casi espatuladas, mientras que en la E. *dipoda* son elípticas, prolongadas, adelgazadas en las dos estremidades, puntiagudas y obtusas. En nuestra especie el caliz es velludo, al paso que es áspero en la otra especie.

EUGENIA MICROPHYLLA; *Nob.*

E. ramis teretibus; ramulis pilosis; foliis parvulis, ovalibus, apice vix acutis, basi obtusis, brevissime petiolatis, glabris; pedicellis 1–2 axillaribus, 1–floris, folio vix brevioribus, pilosis apiceque bibracteolatis; calycis laciniis 4, obtusissimis, margine dense ciliatis; baccis.....

Crescit circa *Cienfuego*, in insula Cuba.

Observacion. Las hojas de esta especie, pequeñas, casi redondeadas, y apartadas unas de otras, igualmente obtusas en sus dos estremidades con pedúnculos velludos y los lóbulos del caliz redondeados, muy obtusos y pestañosos en su contorno, la caracterizan suficientemente.

EUGENIA RIGIDIFOLIA, *Nob.*

E. ramis teretibus, albidis; foliis lineari–lanceolatis, apice mucronulatis, integris, glaberrimis, superne convexis punctatisque, subtus concavis, 5–8 lineas longis, 1 vix 2 lineas latis; pedunculis axillaribus 1–3, uni–bifloris; floribus parvulis, bibracteolatis; calycis laciniis 4, ovali–acutis, interne subpilosis; baccis.....

Crescit in montibus partis occidentalis *Vuelta de Abajo*; detexit clar. J. M. Valenzuela, in mense martio florentem.

Observacion. Especie muy notable por sus hojas chiquitas, estrechas, coriáceas y tiesas, por sus flores tambien muy chiquitas, blancas, dispuestas en las axilas de las hojas superiores sobre pedúnculos, tan pronto sencillos, tan pronto bifurcados. No he observado el fruto. Esta especie es vecina de las EUGENIA *fruticulosa* y E *ruscifolia*; pero se distingue al instante por los caractéres que acabamos de enunciar anteriormente.

EUGENIA PHYLLIREÆFOLIA, *Nob.*

E. ramis teretibus; ramulis pilosis; foliis oblongo–ellipticis, apice subacutis, basi obtusis, vix petiolatis, glaberrimis, valde coriaceis, superne crebre punctato–glandulosis; pedunculis axillaribus, 1–floris, sæpius geminis, glabris, apice bibracteolatis, ovario subrotundo, glabro; limbi laciniis 4, subacutis, margine tenuiter ciliatis; baccis.....

Crescit in montosis partis insulæ Cubæ occidentalis *Vuelta de Abajo*; mense martio florens (don Jose Maria Valenzuela).

Observacion. El aspecto de esta especie es enteramente el de una PHYLLIREA. Sus hojas son elípticas, un poco agudas, redondeadas en la base, muy ásperas y coriáceas. Tiene alguna analogía con nuestra EUGENIA *rigidifolia*; pero sus hojas son tres ó cuatro veces mas anchas, y sus flores mayores.

EUGENIA HETEROPHYLLA, *Nob.*

E. ramis teretibus, glabris; ramulis glanduloso-pilosis; foliis maxime variis, ellipticis, acutis, aut obtusis, obovali-oblongis aut oblongo-linearibus, superne glabris, subtus præsertim in junioribus, albido-pilosis, coriaceis, pellucido-punctatis; petiolis axillaribus, 1-2, folio multo brevioribus, pilosis, sub flore bibracteolatis; floribus parvulis; calycis laciniis ovalibus, acutis; baccis.....

Crescit circa *Canasi*, in mense junio florens.

Observaciones. Conforme lo indica el nombre que le hemos dado, esta especie presenta hojas escesivamente variables: tan pronto prolongadas y casi lineares, tan pronto elípticas, tan pronto ovobales, prolongadas y casi espatuladas; pero siempre cubiertas en su cara inferior de pelos blancos y tendidos, mas ó menos abundantes. Los pedúnculos unifloros y velludos, son cortos y se hallan dos por lo regular en la axila de las hojas superiores. Las diferentes figuras de las hojas se observan no en individuos ó ramas distintas, sino en cierto modo mezcladas en el mismo ramo.

Por sus hojas lineares, esta especie tiene cierta semejanza con nuestra Eugenia *rigidifolia*; pero sus hojas son velludas, lo mismo que sus pedúnculos que son siempre sencillos.

III. *Floribus axillaribus, subsessilibus aut in axillis fasciculato-glomeratis, breviter pedunculatis.*

EUGENIA TUBERCULATA.

Eugenia tuberculata, DC., *Prodr.*, III, p. 273.—*Myrtus tuberculata*, Kunth in Humb., *Nov. gen.*, VI, p. 148.

E. ramulis tuberculatis; foliis coriaceis, oblongo-ellipticis, acutis, margine revolutis, basi sensim attenuatis, superne glanduloso-rugosis, glabris, subtus concavis, piloso-cinereis; floribus parvulis, subsessilibus, in axillis supremis congestis: pedunculis brevissimis, hirtellis, plurifloris, apice bibracteolatis; calycis hirtelli laciniis 4, obtusis.

Crescit circa Havanam.

Observacion. Especie muy conocida por sus ramos y sus hojas cubiertas de glándulas que las hacen como tuberculosas, y por sus muchas flores casi sesiles, en la axila de las hojas superiores.

EUGENIA SESSILIFLORA.

Eugenia sessiliflora, DC., *Prodr.*, III, p. 273. Vahl, *Symb.*, III, p. 64.—*Myrtus sessiliflora*, Spreng., *Syst.*, II, p. 479.

E. ramulis teretibus, glabris aut pubentibus; foliis elliptico-oblongis, obovalibus, obtu-

tusis aut subacutis, basi angustatis, glabris aut pubentibus, membranaceis, margine paulisper revolutis, pallidis; floribus minimis, lateralibus aut axillaribus, breviter pedicellatis, confertis, bibracteolatis, glabris, calycis laciniis 4, obtusis; baccis globosis, pisiformibus, limbo calycis deciduo, nudis, glabris, 1–3 spermis.

Crescit in diversis insulæ Cubæ regionibus.

Observacion. He observado en esta especie dos variedades bastante distintas: una es completamente áspera, y sus hojas son mas prolongadas y mas estrechas: la otra es pubescente, y sus hojas frecuentemente mas anchas, son muy obtusas.

EUGENIA FARAMEOIDES, *Nob.*

E. glabra: ramulis teretibus, glabris; foliis ovalibus, apice subacuminatis, obtusiusculis, basi sæpius obtusis, rarius angustatis, brevissime petiolatis, 2–3 uncias longis, 1 aut sesquiunciam latis, opacis, subtus nervis apice divaricato-confluentibus, superne nitidis; pedunculis in axilla foliorum congestis, brevibus, simplicibus et unifloris, aut ramoso 3–4-floris, sub flore bibracteolatis; fructibus pisiformibus, globoso depressis, latioribus quam longis, limbo calycino obtuse 4-dentato coronatis, monospermis: semine oblongo, transverso.

Crescit in *Vuelta de Abajo*, ubi collegit clar. don J. M. Valenzuela.

Observacion. A primera vista esta especie, cuando está en fruto, se parece en un todo al Tetramerium *occidentale* de la familia de las Rubiáceas, que en otro tiempo hemos reunido al género Faramea. El fruto tiene la misma forma, el mismo grueso, y lo que es mas, la misma estructura; pero nuestra planta es de seguro una Eugenia. Tiene analogía con la Eugenia *coffeæfolia* DC.; pero sus hojas son la mitad mas chicas, regularmente obtusas y no agudas en su base; sus flores son pediceladas y no sesiles; sus frutos deprimidos y mas anchos que largos contienen una semilla prolongada transversalmente y análoga por consiguiente á la forma del pericarpio.

EUGENIA VERRUCOSA, *Nob.*

E. glabra: ramis teretibus, glabris; foliis breviter petiolatis, ellipticis, acuminatis, integris, basi subobtusis, opacis, superne nitidis, 2–4 pollices longis, sesquipollicem ad duos pollices latis, nervis apice confluentibus; petiolo 2–3 lineas longo; pedunculis axillaribus, simplicibus aut ramosis, petiolo longioribus, glabris; fructibus subglobosis, cerasi crassitie, superficie inæquali maxime rugoso-verrucosa, coriacea, an siccatione?

Crescit circa Jagua, ubi detexit clar. de la Osa.

Observacion. Por su aspecto, esta especie se parece mucho á la Eugenia *farameóides* Nob., pero sus hojas son generalmente mayores, y sobre todo mas anchas. Los pedúnculos de sus flores mas largos, mas ramificados; pero lo que distingue principalmente á esta especie, son sus frutos casi del tamaño de una cereza, de superficie desigual, mamelonada y como verrugosa. En los ejemplares secos que tengo á la vista, estos frutos son escesivamente duros y su pericarpio es muy grueso y coriáceo.

EUGENIA BARUENSIS.

Eugenia baruensis, Jacq., *Coll.*, III, p. 183. Ibid., *Icon.*, *rar.*, t. 486. DC., *Prodr.*, III, p. 275.—*Myrtus baruensis*, Spreng., *Syst.*, II, p. 483.

E. glabra; foliis ellipticis, acuminatis, subobtusis, glaberrimis, basi obtusis, brevissime petiolatis, nervis apice confluentibus; racemis axillaribus, brevibus, 4–10–floris; floribus minimis, pedicellatis, glabris, bibracteolatis; bracteolis minimis, obtusissimis, basi confluentibus; calycis lobis brevissimis, obtusissimis; fructibus globosis, pisiformibus, lævibus, monospermis.

Crescit in insula Cuba.

Nomen vernaculum: *Guairajillo.*

Observaciones. Se distingue fácilmente esta especie por sus flores muy chiquitas, y numerosas, pediceladas y formando racimitos muy cortos y multifloros en la axila de las hojas superiores. El fruto es pequeño, liso, globuloso y pisiforme.

He observado una variedad de esta especie que me ha parecido no se diferencia por ningun carácter esencial, y en la que los frutos al madurar ya son del tamaño de una cereza y verrugosos en su superficie como en la especie precedente. Los mismos frutos son lisos en su juventud.

IV. *Pedunculis axillaribus, bifidis aut dichotomis; flor. in dichotomia sessilibus, cæteris pedicellatis.*

EUGENIA GUAYABILLO, *Nob.*

E. ramulis pubentibus, teretibus; foliis obovali–oblongis, obtusis, basi sensim angustatis, coriaceis, integris, glanduloso-punctatis, uninerviis; petiolo brevissimo, pubenti; pedunculis axillaribus, folio longioribus, solitariis, apice bifidis, glanduloso–pubentibus, 3–floris; floribus lateralibus, pedicellatis, centrali sessili, omnibus pubentibus, bibracteolatis; bracteolis linearibus, ovario paulo longioribus; calycis lobis latis, obtusissimis; fructibus globosis, cerasi minoris crassitie, calycis limbo coronatis.

Crescit in *Vuelta de Abajo,* ubi detexit clar. Jose Maria Valenzuela.

Nomen vernaculum: *Guayabillo.*

Observacion. Esta linda especie me ha parecido vecina de la Eugenia *dichotoma* de Candolle; pero se distingue por sus hojas obtusas y como espatuladas y no agudas en la estremidad, por sus brácteas lineares, sumamente estrechas y no anchas y foliáceas.

EUGENIA FERRUGINEA, *Nob.*

E. ramulis ferrugineis; foliis elliptico-lanceolatis, acutis, brevissime petiolatis, integris, coriaceis, superne nitidis, subtus tomentoso-ferrugineis, unam aut sesquiunciam longis, 4-6 lineas latis; pedunculis axillaribus, folio dimidio brevioribus, solitariis, ferrugineis, apice 3-floris; floribus sessilibus, et aliquando unifloris (floribus duobus evanidis); fructu globoso, crassitie grani piperis, glabro; calycis limbo truncato, umbilicato, 1-3 spermo.

Crescit in *Vuelta de Abajo*; communicavit clar. Jose Maria Valenzuela.

Observaciones. Las hojas coriáceas, elípticas, lanceoladas, agudas de esta especie, de color oscuro y cubiertas en su cara inferior de una felpa rasa y de color ferruginoso, son caractéres suficientes para distinguirla. Los pedúnculos, casi una mitad de largos que las hojas, tienen en su estremidad tres flores sesiles. A veces una ó dos de estas flores abortan, y los pedúnculos son entonces unifloros; pero la flor única, regularmente es lateral.

Esta especie tiene algunas relaciones con la Eugenia *biflora*, DC., pero sus hojas son mas cortas, ferruginosas por debajo, y sus flores son sesiles en la estremidad del pedúnculo.

EUGENIA JAMBOS.

Eugenia jambos, L., *sp.*, 672. Delaunay, *Herb. amat.*, t. 77.—*Myrtus jambos*, Kunth in Humb., *Nov. gen.*, VI, p. 144.—*Jambosa vulgaris*, DC., *Prodr.*, III, p. 286.

E. glaberrima: foliis lanceolatis, acutissimis, basi acutis, brevissime petiolatis, margine integris; floribus maximis, in cyma pauciflora terminali dispositis; calycis limbi laciniis 4, obtusissimis, latis, concavis; fructu roseo calycis limbo coronato, intus pulposo, 1-4 spermo.

Colitur ubique in insula Cuba.

Nomen vernaculum: *Poma rosa.*

Observaciones. Originaria de la India la Eugenia *jambos* se cultiva en todas las Antillas. Es un árbol magnífico, que se distingue principalmente por la elegancia de su forma, y la belleza de sus hojas siempre verdes y frondosas. Se comen sus frutos que esparcen un agradable olor de rosa, y cuyo sabor es dulce y perfumado; aunque es preciso tener cuidado de arrojar las semillas que se dice son ágrias y mal sanas. Se cultiva especialmente en tierras ligeras y húmedas y en parages espuestos al sol. Se multiplica por semillas que se deben meter en la tierra asi que están maduras, porque pierden rápidamente su facultad germinativa.

He creido que no se debia adoptar el género Jambosa de Rumphius y de de Candolle que nos parece no tiene carácter de algun valor que se distinga del género Eugenia.

v. *Pedunculis racemoso-cymosis paniculatisve, axillaribus aut supremis terminalibus.*

EUGENIA PIMENTA.

Eugenia pimenta, DC., *Prodr.*, III, p. 285.—*Myrtus pimenta*, L., *sp.*, 676. Swartz, *Obs.*, 202. Sloane, *Jam.*, II, t. 191, f. 1.

E. ramis pulverulento-cinereis; foliis oppositis, rarius supremis subalternis, petiolatis, oblongo ellipticis, obtusiusculis, coriaceis, glabris, subtus glanduloso-punctatis; petiolo unciali, semitereti, pulverulento-cinereo; floribus parvulis in cimam ramosam, pluries trichotomam, dispositis; ramis subtetragonis, pubentibus; fructibus globosis, pisiformibus, glabris, sæpius bilocularibus, dispermis.

Crescit in insula Cuba.

Nomina vernacula: *Pimienta Malaguetta*, *Poivre de la Jamaique*, *Toute-Epice.*

Observacion. Esta hermosa y útil especie crece en muchas de las Antillas: sus frutos cogidos un poco antes de su completa madurez, tienen un olor fuerte y aromático, parecido al del clavo de especia; se emplean á menudo para condimento no solo en las Antillas sino en Europa, y particularmente en Inglaterra y Alemania, donde se hace un gran consumo.

EUGENIA VALENZUELANA, *Nob*

E. glabra: ramis teretibus; ramulis subpilosis, foliis breviter petiolatis, ellipticis, acuminatis, basi angustatis, coriaceis, superne nitidis, glabris, integris, sesquiunciam ad duas uncias longis, 12-16 lineas latis; petiolo semicanaliculato, 2-3 lineas longo; floribus parvulis, in cymam terminalem, ramosam, paucifloram dispositis, glaberrimis; ramis (cimæ) teretibus, glabris; calycis limbi laciniis 5, valde inæqualibus, duabus latioribus, obtusissimis, petalis 5; fructibus....,

Crescit in locis humidis partis occidentalis (*Vuelta de Abajo*) insulæ Cubæ; in mense decembre florens; detexit clar. J. M. Valenzuela.

Nomen vernaculum: *Pimienta.*

Observacion. Este árbol de mediana altura es vecino de la especie precedente; pero se le distingue al instante por una multitud de caractéres, 1.°, sus hojas son mas chiquitas y proporcionalmente mas largas; sus flores no son tan numerosas: los ramos de su cima son cilíndricos y no cuadrados, ásperos, lo mismo que las flores. Estas me han presentado un caliz compuesto de cinco lóbulos muy desiguales; dos de ellos mas largos y muy obtusos, y cinco peciolos. Por estos caractéres nuestra planta debia pertenecer al género Myrcia de de Candolle, pero no hemos podido hallar para distinguir los dos géneros Myrcia y Eugenia caractéres que tuviesen algun valor, y nos repugnaria demasiado colocar en dos géneros distintos dos árboles de tanta afinidad como la Eugenia *pimenta* y la Eugenia *valenzuelana*, solo porque el uno tiene cuatro pétalos y el otro cinco. En el género Myrcia D. C., nuestra especie se aproxima mucho á las Myrcia *coriácea* y *acris*; pero tiene otros carac-

téres que nos han parecido suficientes para distinguirla. Asi en nuestra especie las flores son mas chiquitas, del tamaño de las de la EUGENIA *pimenta*, mientras que en la MYRCIA *coriácea* son casi tan grandes como las del mirto comun: la cima es mas corta que las hojas en nuestra especie y es mas larga en la otra. Las hojas son lisas superiormente en la primera, y ofrecen puntuaciones hundidas en la segunda. En cuanto á la MYRCIA *acris* difiere de nuestra planta por sus pedúnculos comprimidos, su panoja mas larga que las hojas, y por las venas reticuladas que estas presentan en su cara superior.

PASSIFLOREÆ.

PASSIFLORA.

Passiflora, Juss., *gen.*, 397. DC., *Prodr.*, III, p. 322.—*Granadilla*, Tournef, *Inst.*, t. 123 et 124.

Calyx pentaphyllus, basi indivisus, viridis aut coloratus: petala 5, rarius nulla, cum sepalis alternantia et fauci calycis inserta: corona duplex, triplexve filamentorum vel appendicum in parte calycis indivisa: discus carnosus, lamelliformis, fundo calycis occupans: stamina 5, in gynandropsi communi, centrali, columnæformi, circa insertionem pistilli terminalis sita: filamenta distincta: antheræ dorso affixæ, oblongæ, sæpius 4-loculares, sulco longitudinali dehiscentes: ovarium uniloculare, multiovulatum; ovulis numerosis, trophospermiis 3 parietalibus, vix prominulis, affixis: styli 3, divaricati: stigma 3, clavata: fructus carnosus, indehiscens, stipitatus: semina compressa, sæpius scrobiculata, arillo pulposo vestita: embryo endospermicus, axillis: endospermium carnosum.

Herbæ aut frutices scandentes, cirrhosi. Folia alterna, petiolata, stipulata, petiolo glandulis donato aut nudo; pedunculi extraaxillares, uni-multiflori. Flores nudi aut involucro sæpius triphyllo cincti.

SECTIO PRIMA.. *Polyantha*.

Pedunculi multiflori, nunc bini cnm cirrho medio, nunc solitarii, ramosi, nervo medio in cirrhum desinente. Involucrum nullum aut minimum. Calyx 10-lobus. Caules scandentes.

PASSIFLORA HOLOSERICEA.

Passiflora holosericea, L., *Amoen. acad.*, I, p. 226, f. 15. *Bot. mag.*, t. 2015. *Bot. reg.*, t. 59. DC., *Prodr.*, III, p. 323.

P. molliter velutina: caule tereti, ramoso, foliis petiolatis, ovali oblongis, basi obtusissimis et subtrilobis; lobis lateralibus vix prominulis, intermedio oblongo, obtuso, basi argute dentatis, trinerviis; petiolo infra medium biglanduloso; petiolis axillaribus, multifloris; floribus parvulis, pubentibus, fructibus globosis, glabris, cerasi majoris crassitie.

Crescit circa *Canasi*, *Jagua*, etc.

Observacion. Especie fácil de distinguir por el vello fino que cubre todas sus partes, por sus hojas ovales, prolongadas, de tres lóbulos poco marcados, por sus pedúnculos axilares con cinco ó seis flores, y por sus frutos globulosos del grueso de una cereza.

SECTIO SECUNDA. *Cieca.*

Calyx 5-lobus. Iuvolucrum nullum aut minimum. Pedunculi 1-flori et cirrhi simplices, sæpius ex iisdem axillis.

PASSIFLORA MINIMA.

Passiflora minima, L., *Amoen.*, I, p. 229. Jacq., *Hort. vind.*, t. 20. Cavan., *Diss.*, X, t. 266. DC., *Prodr.*, III, p. 325.—*Passiflora hederacea*, Lamk. non Cavan.—*Passiflora pallida*, L., *Amoen.*, I, p. 218, t. 10, f, 2. Plum., *Am.*, p. 73, t. 89. Ker, *Bot. mag.*, t. 660. DC., *Prodr.*, III, p. 323.

P. caule tereti aut subangulato, glabro; foliis petiolatis, ovali-oblongis, acutis, integris aut ovali-subtrilobis, glabriusculis, aut margine et in nervis pubentibus, membranaceis; petiolo superne biglanduloso; cirrhis simplicibus; floribus minimis, pallide viridibus; fructibus globosis, pisiformibus.

Crescit in sepibus insulæ Cubæ, circa Canasi, Jagua, etc.

Observacion. Reuno aqui dos especies descritas por Linneo, y adoptadas como distintas por todos los botánicos; pero examinando un gran número de ejemplares, he podido conocer que estas dos especies en nada se diferencian, solamente en la P. *pálida* se describen las hojas como enteras, mientras que son trilobadas en la P. *minima*, caractéres que he encontrado reunidos en un mismo ejemplar. De Candolle dice que la P. *minima* no tiene glándulas en el peciolo: este carácter no es exacto, las dos glándulas existen, y Cavanilles en la figura que

dá de esta especie las ha representado muy bien. Existe en las Antillas una especie muy vecina de la P *minima* y es la P. *suberosa*: difiere por sus flores un poco mayores, por sus frutos ovoideos, prolongados y no globulosos, y por sus tallos de corteza acorchada.

PASSIFLORA MULTIFLORA.

Passiflora multiflora, L., *Amoen.*, I, p. 221, t. 10, f. 7. Cavan., *Diss.*, X, t. 272. DC., *Prodr.*, III, p. 323.

P. ferrugineo-tomentosa: caule tereti; foliis breviter petiolatis, ovali-oblongis, acutis, basi rotundatis aut subcornatis, margine integris, reticulatis; petiolo brevi, biglanduloso; cirrhis simplicibus; floribus in axilla foliorum pedunculatis, fasciculatis, parvulis; fructibus globosis, pisiformibus.

Crescit in sepibus.

Observacion. Tallo y hojas pubescentes, estas prolongadas, agudas, enteras: hojas chiquitas en hacecillos en la axila de las flores: frutos globulosos y pisiformes caracterizan suficientemente á esta especie.

PASSIFLORA PUBESCENS.

Passiflora pubescens, Kunth in Humb., *Nov. gen.*, II, p. 132. DC., *Prodr.*, III, p. 324.

P. pubens: caule tereti, compresso; foliis petiolatis, basi subtruncato-semiorbiculatis, lunato-bilobis; lobis divaricatis, oblongis, acutis; commissura lata, mucronata; petiolo eglanduloso; cirrhis simplicibus; pedicellis solitariis.

Crescit in insula Cuba.

Observacion. Agrego á esta especie un ejemplar único, desgraciadamente sin flores y frutos; pero cuyos caractéres convienen por lo demas con la Passiflora *pubescens* de Kunth.

SECTIO TERTIA. *Decaloba*.

Calyx decemlobus. Involucrum nullum aut minimum et a flore distans. Pedunculi uniflori et cirrhi simplices ex iisdem axiliis.

PASSIFLORA RUBRA.

Passiflora rubra, L., *Amoen.*, I, p. 22, t. 10, f. 8. Ker, *Bot. reg.*, t. 78. DC., *Prodr.*, III, p. 325.

P. griseo-pubens: caule gracili, subangulato; foliis longiuscule petiolatis, latis, basi cordatis, bilobis, margine integris; lobis semi-ovalibus, acutis, sinu lato, obtuso, mucronato; petiolis eglandulosis; pedunculis solitariis; ovario hirto; fructibus subhexagonis.

Crescit in pluribus insulæ Cubæ regionibus, circa Jagua (de la Osa.)

Observacion. Se halla esta especie en casi todas las Antillas: es vecina de la P. *capsularis* L.; pero difiere por sus flores mas chiquitas, sus frutos cortos de seis ángulos poco marcados y mucho mas carnosos.

PASSIFLORA CORIACEA, *Nob.*

P. glaberrima: caule angulato, ramoso; foliis petiolatis, parvulis, profunde bilobis, margine integris; lobis oblongis, obtusis, sinu lato, subacuto, superne nitidis, subtus 5-nerviis; stipulis setaceis, minimis, petiolis eglandulosis; cirrhis simplicibus; pedunculis solitariis, extraaxillaribus, nudis; sepalis ovali-oblongis, acutis; petalis minoribus angustioribusque; corona interna membranacea, truncata, tenui, longitudinaliter nervosa; ovario subtiquetro, glabro.

Colitur in insula Cuba.

Observacion. La especie cuyo carácter acabamos de trazar, nos ha parecido nueva: tiene alguna semejanza con la Passiflora *punctata* L.; pero sus hojas son de dos lóbulos bien marcados y no truncados en la estremidad, sin ofrecer puntuacion alguna en su cara inferior.

SECTIO CUARTA. *Granadilla.*

Involucrum sub flore triphyllum; foliolis integris, dentatisve, non laciniatis. Calyx 10-lobus. Pedicelli 1-flori et cirrhi simplices ex iisdem axillis.

Foliis integris.

PASSIFLORA QUADRANGULARIS.

Passiflora quadrangularis, L., *sp.*, 1356. Jacq., *Am.*, t. 143. Cavan., *Diss.*, X, t. 283. DC., *Prodr.*, III, p. 328.

P. glabra: caule quadrangulo; foliis petiolatis, ovali-ellipticis, acutis, basi cordatis; petiolo 4-6-glanduloso; stipulis foliaceis, ovali-acutis, integris; floribus maximis, roseis.
Colitur ubique in hortis.

Observacion. Esta especie es una de las mas bellas de todo el género, se la cultiva por todas partes en las Antillas: sus frutos son casi del grueso de un huevo de pato, de un color amarillo verdoso por fuera; su pulpa un poco acuosa, tiene un sabor dulce, azucarado, un poco agri-dulce. Es un fruto sabroso, apetecido y refrigerante.

Foliis lobatis, partitis, sectisve.

PASSIFLORA INCARNATA.

Passiflora incarnata, L., *Amoen.*, I, p. 230, t. 10, f. 19. Cavan., *Diss.*, X, t. 293. DC., *Prodr.*, III, p. 329.

P. glabra: caule tereti; foliis petiolatis, profunde trifidis; lobis ovali-acutis, serratis; glabris, in nervis tantum pilosis, basi acutis, trinerviis; petiolo piloso, versus apicem biglanduloso; pedunculis elongatis, unifloris; stipulis minimis, setaceis; bracteis serrato-glandulosis; fructibus ovoideis, vix pubentibus.
Crescit in sepibus isulæ Cubæ.

PASSIFLORA PEDATA.

Passiflora pedata, L., *Amoen.*, I, p. 233, t. 10, f. 22. Plumier, *Am.*, t. 81 DC., *Prodr.*, III, p. 330.

P. subferrugineo-pubens; caule tereti, striato; foliis petiolatis, pedato-7-digitatis; fo-

liolis obovalibus, oblongis; acutis, basi angustatis, margine denticulato-serratis; stipulis semiovalibus, externe dentatis, interne integris; petiolis versus basin biglandulosis; pedunculis unifloris; floribus magnis; foliolis involucri dissecto-ciliatis.

Crescit in *Vuelta de Abajo*, mense novembre florens; don J. M. Valenzuela.

Observacion. Bella especie, perfectamente caracterizada por sus hojas compuestas de siete hojuelas distintas, pubescentes y como ferruginosas en las dos caras, por su involucro compuesto de tres hojuelas ovales, muy anchas, cortadas en tiras muy finas en su contorno.

SECTIO QUINTA. *Dyosmia.*

Involucrum sub flore triphyllum; foliolis in lobos setaceos, apice glandulosos multifidis: calyx 10-lobus: pedicelli solitarii: fructus subcapsularis.

PASSIFLORA CILIATA.

Passiflora ciliata, Ait., *Kew.*, III, p. 310. Curtis, *Bot. mag.*, t. 288. DC., *Prodr.*, III, p. 331.

P. glabra: caule tereti; foliis petiolatis, ovali-acutis, basi semiorbiculatis aut subemarginato-cordatis, margine subdentatis; dentibus raris, inæqualibus, apice subtrilobis; lobis lateralibus, parum distinctis, intermedio acuto; stipulis semisagittatis, acutissimis, dissectis; petiolis eglandulosis; pedunculis elongatis, unifloris; fructibus globosis, glabris.

Crescit circa Canasi; mense julio flores fructusque gerens.

Observacion. Existe mucha semejanza entre esta especie y la P. *fœtida* L., que es muy comun en casi todas las Antillas; pero la P. *ciliata* es áspera, y la otra es velluda y casi hispida

TURNERACEÆ.

TURNERA.

Turnera, Plum., *gen.*, p. 15, t. 12. L., *gen.*, 376. Gærtn., *Fr.*, I, p. 366, t. 76. DC., *Prodr.*, III, p. 346.

Calyx tubuloso-infundibuliformis, 5-fidus, æqualis, lobis præfloratione imbricatis. Petala 5, summo tubo inserta et lobis calycinis alternantia, præfloratione imbricato-contorta. Stamina 5, distincta, versus basin calycis inserta: antheræ oblongæ, biloculares, introrsæ, sulco longitudinali dehiscentes. Ovarium ovoideum, sessile, 1-loculare, ovulis numerosissimis, trophospermis tribus parietalibus, multiseriatim insertis. Styli 3 recti. Stigma multifida, penicelliformia. Capsula globosa, unilocularis, polysperma ab apice usque ad medium 3-valvis, valvis medio seminiferis. Semina oblonga, obovoidea, arillo laterali, foliiformi semitecta. Epispermium crasiusculum, testaceum. Endospermium carnosum. Embryo axilis, homotropus, in centro endospermii: radicula teres, oblonga; cotyledones oblongæ, obtusæ.

Herbæ aut sufrutices pubentes, nec urentes. Folia alterna, stipulata, dentata aut pinnatisecta. Flores axillares, aut pedunculi cum petiolis, coaliti apice aut in medio bibracteolati.

TURNERA ULMIFOLIA.

Turnera ulmifolia, L., *sp.*, ed 1, p. 965. Sloane, *Jam.*, I, t. 127, f. 4, 5. DC., *Prodr.*, III, p. 346.

P. foliis petiolatis, oblongo-lanceolatis, apice basique acutis, margine acute serratis, basi biglandulosis; floribus luteis, magnis, solitariis, breviter pedunculatis; pedunculo cum petiolo coalito; bracteolis 2, oppositis, serratis, basi biglandulosis; capsula ovoidea pubenti.

Crescit circa Guanabacoa, Guanimar, etc.

Nomen vernaculum: *Marilopes.*

Observacion. Esta especie es comun en todas las Antillas, y se halla tambien en el continente americano.

PIRIQUETA.

Piriqueta, Aublet, *Guy.* I, p. 298, t. 117. Juss., *gen.*, 295. Kunth in Humb., *Nov. gen.*, VI, p. 127. DC., *Prodr.*, III, p. 348.—*Burghartia*, Necker.

Calyx campanulatus, quinquefidus, coloratus, deciduus. Corolla 5-petala; petalis oblongis, unguiculatis, æqualibus aut subinæqualibus. Stamina 5, libera, cum petalis ad calycis partem inferiorem inserta. Ovarium sessile, superum, uniloculare, multiovulatum; ovulis crebris, trophospermiis tribus parietalibus, insertis. Styli 3, profunde (fere usque ad basin) bipartiti. Stigmata 6, terminalia, flabellato-multifida. Capsula unilocularis, polysperma, fere usque ad basin trivalvis. Semina crebra, scrobiculata, arillata.

Herbæ, stellulato-pilosæ. Folia alterna, serrata, glandulis stipulisque destituta. Flores flavi, articulati, axillares et racemum simplicem, terminalem efformantes.

Observacion. Este género es muy vecino del Turnera: difiere sobre todo por su caliz no tubuloso, por sus tres estilos divididos casi hasta la base, y por su cápsula que se abre en tres partes casi completas.

PIRIQUETA JONIDIOIDES, *Nob.*

P caule erecto, ramoso, piloso; foliis alternis, subsesilibus, lanceolatis, acutis, distanter et obtuse serratis, præsertim subtus stellato-pilosis; floribus in axilla foliorum solitariis, quasi racemum simplicem, foliosum efformantibus; pedunculis pilosis, gracilibus, supra medium articulatis, ebracteatis; calycis laciniis lanceolatis, acutis; petalis unguiculatis, oblongis, obtusis; capsula pyramidato-triquetra, pilosiuscula, fere usque ad basin 3-valvi: arillo brevi, foliaceo, unilaterali.

Crescit in sabulosis insulæ Cubæ.

Observacion. Esta especie tiene todo el aspecto de la Turnera *cistóides* L., que solo conozco por las figuras de Sloane y de Plumier; mas por la descripcion que ha dado Swartz, obs. p. 117, la Turnera *cistóides* pertenece realmente al género Turnera: nuestra planta por el contrario, nos ha ofrecido todos los caractéres del género Piriqueta, donde constituye una especie nueva.

CUCURBITACEÆ.

TRIBUS PRIMA. CUCURBITEÆ.

Cirrhi laterales, stipulares: flores hermaphroditi, dioici, aut monoici; staminum antheris linearibus, flexuosis, ovarium 3-loculare.

CUCUMIS.

Cucumis, L., *gen.*, n. 1479. Gærtner, *Fr.*, t. 88. DC., *Prodr.*, III, p. 299.

Calycis limbus 5-partitus: laciniis æqualibus, subulatis: petala in corollam pseudomonopetalam, campanulatam coalita: in masculis stamina 5, triadelpha: connectivo supra antheras prominulo: in femineis stigmata tria, crassa, bifida. Peponida trilocularis, oblonga, teres aut globosa; cortice lævi aut rugoso-rimosa: semina ovata, compressa, lævia, non marginata.

CUCUMIS MELO.

Cucumis melo, L., *sp.*, 1436. DC., *Prodr.*, III, p. 300.

C. caule humifuso, scabro, cirrhifero; foliis rotundatis, angulatis; petiolatis, floribus masculis, tubo calycis campanulato, 5-fido: staminibus inclusis; antheris connectivo brevioribus, in femineis ovario ovoideo, hirto; stigmatibus crassis, bilobis; fructibus costatis, lævibus aut verrucosis; carne rosea aut flavescente, dulci, saccharata.

Colitur in hortis.

Observacion Se cultivan en diversos parages de la isla de Cuba, las mejores variedades de melon.

RICHARD.

CUCUMIS SATIVUS.

Cucumis sativus, L., *sp.*, 1437. DC., *Prodr.*, III, p. 300.

C. caule scabro, cirrhifero; foliis cordatis, obscure 5-lobis, petiolatis; floribus breve pedunculatis, subternis, majusculis; florum masculorum tubo calycis tubuloso-campanulato; limbo patente, deflexo; petalis acutiusculis; fructibus oblongis, subtriquetris, per maturitatem sublævibus, sæpe nitidis; carpellis intus distinctis, subseparabilibus. DC., l. c.

Colitur in diversis insulæ Cubæ regionibus.

Nomen vernaculum: *Pepino.*

CUCUMIS CITRULLUS.

Cucumis citrullus, DC., *Prodr.*, III, p. 301.—*Cucurbita citrullus*, L., *sp.*, 1435.

C. valde pilosus: caule humifuso, cirrhifero; foliis obtuse pinnatisectis, subglaucescentibus; floribus solitariis, unibracteatis, bractea oblonga; fructibus subglobosis, glabris, stellato-maculatis. DC., l. c.

Colitur in insula Cuba.

Nomen vernaculum: *Sandia.*

LUFFA.

Luffa, Cavan., *Ic.*, I, p. 7, t. 9. DC., *Prodr.*, III, p. 302.—*Cucumeris* et *Momordicæ*, *sp.*, Auctor.

Flores masculi, paniculati, lutei; calycis tubo hemisphærico: laciniis tubo longioribus. Petala libera, ruptura baseos decidua: stamina 5, non coalita: antheris valde flexuosis; flores feminei, solitarii, calycis tubo oblongo-clavato; laciniis tubo brevioribus: stamina subabortiva: stigmata reniformia: peponida ovata, trilocularis: semina basi biloba, reticulata. DC., l. c.

LUFFA ACUTANGULA.

Luffa acutangula, Seringe in DC., *Prodr.*, III, p. 302.—*Cucumis acutangulus*, L., *sp.*, 1436. Rumph., *Amb.*, V, p. 408, t. 149.

L. caule tortili; foliis cordatis, subquinquelobis, acute dentatis; cirrhis indivisis aut 2-

3-fidis, fructu clavato, decemangulato; apice laciniis calycinis linearibus coronato; cortice duro; seminibus planis, oblongo-rotundatis, maturitate nigris, nitentibus. DC., l. c.

Colitur in insula Cuba.

Observacion. Se comen algunas veces sus frutos que son de sabor fastidioso. Se sirven de su pulpa como cosmético: es refrigerante, y se frotan con ella las diversas partes del cuerpo.

BRYONIA.

Bryonia, L., *sp.*, n. 1480. Gærtn., *Fr.*, t. 88. DC., *Prodr.*, III, p. 304.

Flores parvuli, monoici aut dioici: in floribus masculis, calycis campanulatus, 5-dentatus; corolla subrotata: stamina triadelpha: antheris connectivo longioribus; in femineis, calycis limbi laciniis longioribus; stigmatibus bipartitis, pilosis: peponida pisiformis, oligosperma: semina ovata, compressa, marginata.

Herbæ scandentes: cirrhi simplices aut divisi.

BRYONIA AMERICANA.

Bryonia americana. Lamk., *Dict.*; I, p. 498. DC., *Prodr.*, III, p. 307. Plum., *sp.*, III, *Icon.*, 66.

C. caule angulato; foliis cordatis, obsolete trilobis, angulatis, margine subintegris aut dentatis, scaberulis; fructibus ovato globosis; seminibus planiusculis.

Crescit in sepibus insulæ Cubæ.

Observacion. Esta especie varia mucho en el tamaño y figura de sus hojas. Están siempre profundamente recortadas en corazon; pero los lóbulos, tan pronto están enteros, tan pronto dentados, y á veces con dientes muy agudos y como espinosos.

BRYONIA RACEMOSA.

Bryonia racemosa, Swartz, *Prodr.*, 116. Ibid., *Fl. Ind. occid.*, II, p. 1148. DC., *Prodr.*, III, p. 308. Plum., *Am.*, 83, t. 97.

B. foliis basi cordatis, palmati aut digitato-quinquelobis; lobis acutis, angulatis, subscaberulis, superioribus trilobis integrisve; pedunculis folio longioribus, apice subcorymbosis, paucifloris; fructibus ovatis.

Crescit in sepibus circa Cabaña; mense octobre florens

MOMORDICA.

Momordica, L., *gen.*, n. 1477. Gærtn., *Fr.* II, p. 48, t. 88, f. 4. DC., *Prodr.*, III, p. 311.

Flores lutei aut albi, monoici, bracteati: in masculis, calycis 5-fidus: corolla 5-partita, subcampanulata: stamina 5, triadelpha; in feminis, stylus apice trifidus: stigmata 3, emarginata. Fructus globosus aut ovoideus, carnosus, polyspermus, maturitate elastice dissiliens: semina compressa.

MOMORDICA BALSAMINA.

Momordica balsamina, L., *sp.*, 1453. Lamk., *Ill.*, t. 794, f. 1. DC., *Prodr.*, III, p. 311.

M. glabriuscula: foliis breviter petiolatis, orbiculato reniformibus, 5-lobis, quasi undulatis; lobis acute inciso-dentatis; floribus solitariis, axillaribus, masculis longiuscule, femineis breviter pedunculatis; fructibus ovoideis, angulatis, apice basique attenuatis, tuberculatis, lateraliter rumpentibus.

Orta ex India, in sepibus subspontanea.

CUCURBITA.

Cucurbita, L., *gen.*, n. 7478. Gærtn, *Fr.*, II, p 49, t. 88, f. 5. DC., *Prodr.*, III, p, 316.

Flores monoici: in masculis, calyx campanulatus, quinquefidus: corolla campanulata, 5-fida; stamina monadelpha; antheris approximatis, subcoalitis: in femineis, stigmata 3, crassa, reniformia: peponida magna, carnosa, polysperma: semina compressa, marginata.

Species hujusce familiæ maximæ.

CUCURBITA MAXIMA.

Cucurbita maxima, Duchene in Lamk., *Dict.*, II, p. 151. DC., *Prodr.*, III, p. 316.

C. foliis cordatis, rugosissimis; petiolis hispidis; tubo calycis obovato, in collo brevi desinente; fructibus globosis, subdepressis, luteis, rubris vel virentibus. DC., l. c.

Colitur in insula Cuba.

Observacion. Se cultivan en la isla de Cuba como casi en todos los parages cálidos ó templados, no solo la Cucurbita *maxima*, sino tambien la Cucurbita *melopepo* y Cucurbita *pepo*, cuyos frutos de variada forma y color, proporcionan un alimento agradable en algunas variedades.

TRIBUS SECUNDA. . SICYOIDEÆ.

Staminum antheris linearibus, flexuosis. Ovarium uniloculare, uniovulatum.

SECHIUM.

Sechium, L,, *gen.*, n. 1482. DC., *Prodr.*, III, p. 313.

Flores lutei, monoici : in masculis, calyx campanulatus, semiquinquefidus : corolla rotata, patens, foveolis 10 nectariferis intra tubum excavata ; stamina 5, monadelpha; antheris distinctis : in feminis, ovarium obovato-oblongum, 5-sulcatum, uniloculare, uniovulatum, stylus brevis, stigma crassum, hemisphæricum, 5-sulcatum: peponida carnosa, 5-sulca, oblonga, unilocularis, monosperma : semen magnum, inversum, ovato-compressum: epispermium coriaceum.

Observacion. El género Sechium no difiere por ningun carácter del género Sicyos, sino es por su fruto mucho mas grueso y mas carnoso, y por la presencia de diez fosetas nectaríferas en la base de la corola; pero los órganos sexuales son los mismos, y sobre todo la estructura tan particular del ovario, de una sola celda con un solo óvulo pendiente, forma un carácter que enlaza mas estos dos géneros.

SECHIUM EDULE.

Sechium edule, Swartz, *Fl. Ind. occid.*, II, p. 1150. DC., *Prodr.*, III, p. 313.—*Sicyos edulis*, Swartz, *Prodr.* 116. Jacq., *Am.*, 258, t. 163.

F. radice crassa, perenni ; foliis petiolatis, cordatis, angulosis, planis, asperulis ; cirrhis trifidis ; floribus axillaribus, femineis solitariis, masculis in racemum longum dispositis; bacca subpyriformi-oblonga, angulis 5 obtusis, sæpe muricibus parvulis, innocuis conspersa, carnosa, monosperma.

Crescit et colitur in insula Cuba.

Nomen vernaculum: *Chayote.*

Observaciones. Esta planta presenta una particularidad notable: su embrion germina y se desarrolla mien-

tras que la semilla se halla todavía encerrada en lo interior del pericarpio. La estremidad del fruto se abre, y la raicilla se escapa y hunde en el suelo. Bien pronto la yemecilla se prolonga, permaneciendo los dos cotiledones encerrados en el pericarpio, y el tallo crece mientras que el fruto se consume poco á poco por la putrefaccion.

Se distinguen en Cuba dos variedades de esta planta: una llamada simplemente *Chayote* que tiene frutos como de cuatro pulgadas de largo, armados de aguijones mas ó menos numerosos: otra que se llama *Chayote francés* mas pequeña y sin aguijones. La carne de este fruto es bastante insípida, y sin embargo, se usa mucho en la isla de Cuba.

TRIBUS TERTIA. TRICERATIÆ.

Staminum antheris globosis, 1-locularibus: styli 3 distincti, ovarium unilocnlare, uniovulatum.

TRICERATIA, *Nob.*

Calyx cum ovario infero coalitus: limbus parvulus, 5-partitus, patens: laciniis ovali-acutis, æqualibus: petala 5, æqualia, patentia, oblongo-lanceolata: stamina 5: in disco epigyno inserta, cohortes 3 efformantia, unum solitarium et quatuor paria 2 constituentia: singula ex anthera ovoidea, subsessili, decumbenti, uniloculari et secundum longitudinem dehiscente constantia: styli 3, divaricati: stigmata non a stylis distincta: ovarium uniloculare, uniovulatum; ovulo ex apice loculi pendulo, podospermio brevi, crasso, suffulto: bacca parce carnosa, pisiformis, apice umbilicata, tenuis, 1-locularis, monosperma, indehiscens: semen globosum, inversum: epispermium duplex; exterius durum, fragile, rugosum, hilo superiori transverse lineari notatum; interius tenuissimum: embryo epispermicus: cotyledones hemisphæricæ, carnosæ: radicula inconspicua punctiformis; gemmula compresa, subtriangulari.

Herbæ scandentes, cirrhosæ: folia alterna, petiolata, cordata, obsolete triloba; cirrhi laterales, divisi; flores minimi, hermaphroditi, herbacei, in racemum ramosum, pedunculatum dispositi.

Oservaciones. El género que acabamos de describir con el nombre de Triceratia nos parece muy nuevo. Pertenece al pequeño grupo de la familia de las Cucurbitáceas, cuyo ovario unilocuiar, contiene un solo óvulo adherido y colgante de la estremidad de la celda; pero es muy distinto de los dos géneros Sycios y Sechium que presentan esta organizacion del ovario. Lo que distingue sobre todo á nuestro género, es una corola formada de cinco pétalos estendidos, mayores que las divisiones del limbo calicinal, es un disco epigino deprimido en su centro, recortado en cinco trozos en su contorno: en este disco están insertos los cinco estambres, agrupados en tres hacecillos, dos compuestos cada uno de dos estambres arrimados, y el otro formado por un solo estambre. Estos estambres tienen una estructura que no es la de las Cucurbitáceas: son casi sesiles, compuestos de una antera casi globulosa, de una celda, ofreciendo un surco profundo en su cara anterior, y abriéndose por todo lo largo de este surco. Un carácter todavia muy notable, es la existencia de tres estilos distintos, largos, delgados y cilindricos. Este carácter no existe en ninguna Cucurbitácea que yo sepa. El fruto es pisiforme, muy

parecido en la forma y tamaño al del género Bryonia. Contiene un solo grano redondeado, cubierto por dos tegumentos, uno esterior crustáceo y frágil, y otro interno muy delgado y de color verde. El embrion se compone de dos gruesos cotiledones, bastante compactos, carnosos, con una raicilla apenas distinta.

Este conjunto de caractéres constituye no solo un género perfectamente nuevo en la familia de las Cucurbitáceas, sino tambien una tribu del todo distinta á causa de la forma globulosa de sus anteras, de su disco epigino y de sus tres estilos distintos.

TRICERATIA BRYONIOIDES, *Nob.* TAB. XLIV (2).

Descriptio.

Caulis herbaceus, gracilis, sarmentosus, cirrhosus, angulatus, pilosus, ramosus.

Folia alterna, petiolata, cordata, obsolete triloba, in margine integra, ciliata, sæpius palmatim 7-nervia, piloso-pubentia, 3 pollices longa, vix 2 pollices lata: petiolus 1-2 pollices longus, semiteres.

Cirrhi ad basin folii lateralis solitarii, valde graciles, ramosi.

Flores minimi, virides, brevissime pedicellati, hermaphroditi, racemosi; racemo ramoso, longitudine foliorum; ramis divaricatis, paucifloris, subtomentosis.

Calyx cum ovario coalitus: limbus stellato-explanatus, 5-partitus; laciniis ovali-acutis, margine ciliatis, æqualibus.

Petala 5, cum laciniis calycinis alternantia iisque duplo longiora, ovali-lanceolata, acuta, margine subundulata, circa discum epigynum inserta.

Stamina 5, in 3 cohortes disposita, scilicet unicum solitarium et quatuor in paria 2 approximata, in disco applicata et subsessilia, ex anthera ovoidea sulco longitudinali exarata, uniloculari et secundum longitudinem dehiscente constantia: in pare utroque antheræ binæ approximatæ et androphoro brevissimo vix discernibili suffultæ.

Discus epigynus, depresso-scutelliformis, carnosus, in ambitu subpentagonus, centro depressus: styli 3, filiformes, erecto-divergentes, petalis paulo breviores: stigmata a stylis indistincta.

Ovarium inferum, ovoideum, pilosum, uniloculare, uniovulatum: ovulo ex apice loculi pendulo, podospermio brevi, crassiusculo, suffulto.

Fructus baccatus, pisiformis, ovoideus, limbo calycino minimo, non aucto umbilicatus, parce carnosus, pubescens, unilocularis, monospermus, indehiscens.

Semen unicum globosum, ex apice loculi pendulum, sessile: epispermium duplex; exterius crustaceum, tenue, fragile, externe rugosulum, nigrum; interius membranaceum, tenuissimum, viridulum: fasciculis vasorum tenuissimis, sæpius 6, a basi divergentibus notatum: embryo epispermicus, homotropus; radicula vix conspicua: cotyledones hemisphæricæ, crasissimæ; gemmula inter cotyledones subtriangulari, fissa.

Crescit in sepibus insulæ Cubæ.

Esplicacion de las figuras de la lámina XLIV (2).

1. Flor entera muy aumentada. 2. La parte superior de la flor para que se vea la posicion y proporcion de

los órganos que la componen. 3. Ovario hendido longitudinalmente para que se vea el único óvulo que pende de la estremidad de la celda. 4. Dos de los estambres aproximados por pares. 5. Un estambre abierto. 6. Dos estambres vistos de perfil manifestando que tienen un sosten comun escesivamente corto. 7. Fruto entero muy aumentado. 8. Grano entero. 9. El mismo desprovisto de su tegumento esterior, y manifestando los hacecillos vasculares sobre el tegumento interno. 10. Embrion visto de lado para manifestar el grueso de los cotiledones. 11. Base de uno de los cotiledones manifestando la radícula y la yemecilla.

PORTULACEÆ.

TRIANTHEMA.

Trianthema, Sauvages, *Meth.*, p. 127. L., *gen.*, n. 537. DC., *Prodr.*, III, p. 351.—*Zaleya*, Burm., *Fl. Ind.*, p. 110.—*Rocama* et *Papularia*, Forsk., *Ægipt.*, 69 et 71.

Calyx subtubulosus, pentasepalus: sepala basi inter se et cum ovario coalita, erecta, sub apice mucronata: petala nulla: stamina 5–10, rarius plura, libera, imo calyci inserta, per paria aut per phalanges disposita: ovarium ima basi adnatum, apice oblique truncatum, biloculare, rarius uniloculare: ovula in loculis pauca aut solitaria, dissepimento vel parieti a basi ad medium funiculis inæquilongis inserta, ascendentia vel pendula: capsula subcylindrica vel turbinata, apice truncata, 1–2 locularis, oligosperma, circumscisse in duas valvas superpositas dehiscens; valva superiore apice incrassata et indurata; semina subrugosa, in loculis subsolitaria aut plura, septo evanido subparietalia, reniformia.

Herbæ aut suffrutices, sæpius humifusi, subcarnosi: folia opposita, basi membrana tenui, vaginæformi instructa: flores axillares.

TRIANTHEMA MONOGYNA.

Trianthema monogyna, L., *Mant.*, 69. DC., *Pl. grass.*, t. 109. Lamk., *Ill.*, t. 375, f. 1. DC., *Prodr.*, III, p. 352.

T. caule herbaceo, humifuso aut scandente, terete, tuberculato; foliis oppositis, obovali-

spathulatis, obtusissimis, petiolatis; petiolo basi alato, nervo medio subtus piloso; floribus axillaribus, sessilibus; fructibus oblongo-teretibus, quasi in substantia axillæ ramorum semiimmersis; valvula inferiore longiori, polysperma; superiore truncata stylo laterali notata, oligosperma; seminibus nigris, sublamellatis, reniformibus.

Crescit circa Havanam, loco vulgo dict *Campo de Marte*; mensibus julio et augusto florens.

Observacion. Esta especie me ha ofrecido un carácter singular: sus flores son solitarias y sesiles en las asillas de las hojas, y mas á menudo de los ramos. Como estos se abren en ángulo agudo, y están por consiguiente muy arrimados uno á otro en su base, oprimen fuertemente á la pyxida, cuya parte inferior parece haber penetrado en la sustancia misma de los dos ramos.

PORTULACA.

Portulaca, Tournef., *Inst.*, t. 118. Juss., *gen.*, 312. DC., *Prodr.*, III, p 353.—*Portulacæ sp.*, L.

Calyx tubulosus, subcompressus, ima basi cum ovario adhærens, bipartitus, circumscisse deciduus: petala 4, libera aut inter se basi coalita: stamina 8-15, libera, imæ corollæ inserta: ovarium sæpius semiinferum, uniloculare, multiovulatum: ovula numerosa, trophospermio centrali affixa, podospermiis filiformibus suffulta: stylus simplex: stigmata 3-8, subfiliformia: capsula circumscissa, globosa, 1-locularis, polysperma: semina numerosa, subreniformia, podospermio instructa et in trophospermio centrali affixa: embryo annularis: endospermium subcarnosum cingens.

Herbæ humifusæ, carnosæ: folia alterna, integerrima, basi semiamplexicaulia: flores axillares.

PORTULACA MICROPHYLLA, *Nob.*

P. caule humifuso, ramosissimo, articulato; articulis pilis longis, albidis cinctis; foliis alternis, supremis subverticillatis, minimis, spathulatis, carnosulis; floribus solitariis, terminalibus, pedunculatis; involucro basi cupulato, margine truncato et piloso, et foliolis 4 verticillatis, reticulatis, persistentibus cincto; seminibus globoso-reniformibus, nigris, scrobiculatis.

Crescit in insula Cuba.

Observacion. Siento mucho no haber observado esta hermosa especie mas que en fruto, porque estoy inclinado á creer que deberá formar un género distinto, cuando se conozca bien su flor. Tiene toda la traza de la PORTULACA *pilosa* L.; pero es mucho mas pequeña en todas sus partes y sus hojas son planas, cortas y espatuladas. Las flores son solitarias y terminan los ramos. Cada una de ellas está rodeada por un doble involucro: uno inferior y en forma de cúpula, truncado en su contorno, que tiene una hilera circular de pelos blancos,

análogos á los que se observan en las articulaciones del tallo en la base de cada hoja, el otro superior que nace del borde libre del primero, se compone de cuatro hojuelas articuladas, coloreadas, ovales, agudas y persistentes. El caliz se compone de dos hojuelas prolongadas y persistentes con la corola sobre el fruto, y desprendiéndose con la válbula superior de éste: la válbula inferior está soldada esteriormente con el invólucro entero y cupuliforme de que hemos hablado.

SESUVIUM.

Sesuvium, L., *gen.*, 624. Lamk., *Ill.*, t. 434. DC., *Prodr.*, III, p. 453.

Calyx 5-partitus, persistens, æstivatione quincuncialis: petala nulla aut pauca: stamina numerosa, 15-30 inæqualia, fauci calycis inserta, uniserialia: filamenta basi planiuscula; antheræ minimæ, basi cordatæ, biloculares, loculis sulco longitudinali dehiscentibus: ovarium sessile, liberum, triloculare: ovula numerosa, trophospermio axili, mediantibus podospermiis filiformibus inserta. Stigmata 3-5, filiformia: capsula membranacea, calyce persistente cincta et tecta, 3-locularis, loculis polyspermis, versus basin circumscissa; trophospermiis cum valvula inferiore persistentibus; valvula superiore longiore, subconica: semina numerosa, nigra, lævia, subreniformia: embryo uncinato-curvatus.

Herbæ carnosæ, glabræ, diffusæ, in locis maritimis crescentes: folia opposita, integerrima, basi membranula juncta: flores axillares, pedicellati.

Observacion. Por su aspecto y todos sus caractéres, este género pertenece ciertamente á la familia de las Portuláceas y no á la de las Ficoídeas en que de Candolle le ha colocado. Forma en cierto modo el término medio entre los géneros TRIANTHEMA y PORTULACA, tiene las hojas opuestas y reunidas por una membrana en su base como en el primero. Difiere tambien, lo mismo que del segundo, por sus estambres numerosos, por su ovario completamente libre, de tres celdas, y por la válbula superior de su fruto, cónica y completamente membranosa y no gruesa, y suberosa como en el TRIANTHEMA.

SESÚVIUM PORTULACASTRUM.

Sesuvium portulacastrum, L., *sp.*, 446. Plum. ed. Burm., t. 223, f. 2. Jacq., *Am.*, t. 95. DC., *Prodr.*, III, p. 453.

S. foliis elliptico-oblongis, planis, basi sensim angustatis, subacutis; floribus axillaribus, pedunculatis aut subsessilibus; stigmatibus 5.

Crescit in maritimis insulæ Cubæ.

SESUVIUM REVOLUTIFOLIUM.

Sesuvium revolutifolium, Ortega, *Dec.*, p. 19. DC. *Prodr.*, III, p. 453.—*Sesuvium portulacastrum*, β Sims., *Bot. mag.*, t. 1701.

S. foliis ovato-oblongis, margine revolutis; floribus sessilibus. DC., l. c.

Crescit in maritimis insulæ Cubæ.

Stamina numerosissima: stigmata 5-6: folia subglauca, nec ut in S. *Portulacastro* intense viridia.

SESUVIUM MICROPHYLLUM.

Sesuvium microphyllum, Willd., *Enum.*, 521. DC., *Prodr.*, III, p. 453 —*S. spathulatum*, Kunth in Humb., *Nov. gen.*, VI, p. 87.

S. foliis oblongo-spathulatis, obtusis, basi petiolatis; floribus solitariis, axillaribus, pedunculatis; petalis 2; staminibus numerosissimis; stigmatibus 3, filiformibus; capsula 3-loculari, basi circumscissa.

Crescit in maritimis insulæ Cubæ.

TALINUM.

Talinum, Adans., *Fam.*, II, p. 145. Juss., *gen.*, p. 312. DC., *Prodr.*, III, p. 356. Endlick., *gen.*, n. 5178.

Calyx diphyllus, deciduus; foliolis ovatis, oppositis. Corollæ petala 5, hypogyna, libera vel basibus coalita, tenerrima, fugacia: stamina 10-30, petalorum unguibus aggregatim inserta: filamenta filiformia: antheræ biloculares, ovatæ, longitudinaliter dehiscentes: ovarium liberum, uniloculare; ovula plurima placentæ basilari liberæ funiculis distinctis inserta, amphitropa: stylus filiformis, apice trifidus; lobis patulis intus stigmatosis; vel stigmata 3, sessilia: capsula chartacea, nitida, unilocularis, trivalvis; epicarpio ab endocarpio haud soluto, placenta basilari; semina plurima, lenticularia vel globoso-reniformia; testa crustacea, nitida, brevissima, striata, umbilico strophiolata: embryo annularis: albumen farinaceum, cingens.

Herbæ, interdum suffrutices, carnosi, glaberrimi. folia alterna vel subopposita, integerrima, exstipulata: flores cymosi, racemosi vel solitarii. Endlick., l. c.

TALINUM PATENS.

Talinum patens, Willd., *sp.*, II, p. 863, var. *α*. DC., *Prodr.*, III, p. 357.—*Talinum paniculatum*, Gærtn., *Fr.*, II, p. 219, t. 128.—*Portulaca paniculata*, Jacq., *Am.*, 148.—*Portulaca patens*, Jacq., *Hort. vind.*, II, t. 151.—*Rulingia patens*, Ehrh., *Beitr.*, III, p. 135.

T. caule suffruticoso, erecto, ramoso; ramis virgatis, teretibus; foliis alternis, ovali-oblongis, acutis aut obtusis, margine subundulatis, basi angustatis et quasi petiolatis; acemo terminali; pedali, distantifloro; capsulis pisiformibus, nitentibus, 3-valvibus.

Crescit in diversis insulæ Cubæ partibus

CLAYTONIA.

Claytonia, L., *gen.*, n. 287. Juss., *gen.*, p. 314. Lamk., *Ill.*, t. 144. Gærtn., *Fr.*, II, p. 220, t. 129. DC., *Prodr.*, III, p. 360.

Calyx profunde bipartitus, persistens: petala 5, unguiculata, staminum filamentis basi inter se cohærentia: stamina 5, erecta, petalis opposita: filamenta subulata, basi dilatata: antheræ oblongæ, extrorsæ, longitudinaliter dehiscentes: ovarium sessile, liberum, uniloculare, sæpius 6-ovulatum, ovulis e trophospermio basilari vix prominulo, 6-tuberculato enatis, erectis; axi centrali, filiformi a basi usque ad apicem producto maxime evanido: stylus simplex; stigma trifidum; laciniis angustis: capsula unilocularis, sæpius 3-sperma, 3-valvis: semina sessilia.

Herbæ annuæ aut perennes, subcarnosæ aut membranaceæ; folia opposita; flores in racemum terminalem dispositi.

CLAYTONIA PERFOLIATA.

Claytonia perfoliata, Don, *Ind. hort. cant.*, p. 25. DC., *Prodr.*, III, p. 360.—*Claytonia cubensis*, Bonpl., *Pl.*, *equin.*, t. 26.

C. foliis radicalibus, longe petiolatis, rhombeo-ovalibus-obtusis, transverse latioribus

caulinis oppositis, connatis, enerviis; racemis terminalibus, elongato-revolutis; floribus albis, parvulis.

Crescit in insula Cuba.

Observacion. Las hojas de esta especie tienen un sabor dulce y fresco: se pueden comer lo mismo que las de la verdolaga comun.

PHYTOLACCEÆ.

TRIBUS PRIMA. *Carpello solitario*: RIVINÆ

RIVINA, *Nob.*

Rivinæ spec., Plum., *gen.*, t. 39. L., *gen.*, n. 164. Gærtn., *Fr.*, I, p. 375, t. 77. Lamk., *Ill.*, t. 81. Endlick., *gen.*, n. 5257.

Calyx 4-sepalus, patens: sepala ima basi coalita, æqualia, persistentia: corolla nulla: stamina 4–8, libera, hypogyna, cum sepalis alterna: antheræ subcordatæ, introrsæ: ovarium sessile, ovoideum, uniloculare; ovulo erecto: stylus simplex, sublateralis: stigma subpeltatum: bacca subexsucca, unilocularis, monosperma: semen erectum, ovoideum: testa crustacea, scabra: embryo teres, hippocrepicus: endospermium farinaceum cingens.

Herbæ vel suffrutices erecti. Folia alterna, stipulata: flores parvuli, racemosi.

RIVINA HUMILIS.

Rivina humilis, L., *sp.*, 177. Kunth in Humb., *Nov. gen.*, II, p. 183.—*Rivina lævis*, Willd., *sp.*, I, p. 694.

R. annua, glabriuscula aut pubens: foliis petiolatis, ovali-oblongis, acuminatis, inte-

gris, glabris aut subpubentibus; floribus minimis, pedicellatis, in racemum simplicem, terminalem dispositis; bacca exsucca, crustacea, minima, globoso-compressa, calyce et staminum filamentis persistentibus nec accretis arcte vestita.

Crescit frequens in diversis insulæ Cubæ partibus.

Observacion. Examinando un número considerable de ejemplares cogidos en diversas partes de la isla de Cuba, me he convencido de que la Rivina *lævis* de Willdenow, no se distingue mas que por sus hojas un poco pubescentes, de la Rivina *humilis* de Linneo; pero en un mismo individuo se pueden observar hojas ásperas y hojas pubescentes, segun se examinen, ya en la base, ya en la parte superior del tallo. No hay constancia en este carácter tan ligero.

TRICHOSTIGMA, *Nob.*

Calycis sepala 4, ima basi coalita, persistentia: corolla nulla: stamina 8–16, imæ calycis basi inserta: filamenta capillaria, alternatim inæqualia: antheræ sagittatæ, acutæ, basi usque ad medium bifidæ, extrorsæ, longitudinaliter dehiscentes: ovarium basi angustatum, substipitatum, globosum, uniloculare, uniovulatum: stigma sessile, pilis ramosis, glandulosis, penicillatim dispositis constans.

Fructus externe subcarnosus, interne crustaceus, indehiscens, unilocularis, monospermus: semen erectum, sessile, compressum: epispermium tenue: embryo teres, annularis: endospermium farinaceum amplexans.

Frutex sarmentosus, glaber: folia alterna, stipulata: racemi laxi, axillares, folio longiores.

TRICHOSTIGMA RIVINOIDES, *Nob.*

Rivina octandra, L., *sp.*, 177. Ibid., *Amœn.*, IV, p. 305. Jacq., *Obs.*, I, p. 6, t. 2. Plum., *gen.*, 48, t. 24. Browne, *Jam.*, 149, t. 23, f. 2. Kunth in Humb., *Nov. gen.*, II, p. 185.

T caule suffrutescente, sarmentoso; foliis ellipticis, apice acuminatis, rarius obtusis, glabris, basi sensim angustatis; racemis axillaribus, laxis, folio longioribus.

Crescit in sepibus insulæ Cubæ.

Nomen vernaculum: *Guanigui*, *Bejuco de canastas.*

Observaciones. El exámen que he hecho de la estructura de esta especie, me ha hecho ver que forma un género bien distinto del Rivina en que la han colocado hasta ahora. Este género, ademas de su aspecto que es tan diferente, se distingue: 1.°, por el número de sus estambres, por sus anteras prolongadas, aflechadas, vueltas hácia fuera, por su ovario ligeramente estipitado en la base y no sesil; por la ausencia completa de estilo, por su estigma sesil formado de largos pelos glandulosos y ramificados; y en fin, por un fruto cuyo pericarpio es manifiestamente mas carnoso.

Los caractéres me parecen mas que suficientes para distinguir el género Trichostigma del género Rivina.

PETIVERIA.

Petiveria, Plum., *gen.*, 93, t. 219. L., *gen.*, n. 456. Gærtn., *Fr.*, I, p. 363, t. 75. Endlick., *gen.*, 5255.

Calycis sepala 4, oblonga, basi inter se coalita: corolla nulla: stamina 4–8, basi calycis integræ inserta, inæqualia, quibusdam abortivis et filamento reductis: antheræ subsagittatæ, basi fissæ: ovarium sessile et cum basi calycis accretum, prismaticum, apice rotundatum et 4-aculeatum, uniloculare, uniovulatum: stylus nullus: stigma e pilis glandulosis constans, laterale: achenium oblongum, prismaticum, aculeis 4 reclinatis terminatum, calyce elongato obtectum: semen sublineare, compressum: embryo homotropus, hippocrepicus: cotyledones inæquales, exteriore ampliore interiorem angustiorem involvente.

Herbæ aut suffrutices, folia alterna, petiolata, stipulata: flores parvuli, sessiles, bracteis 2–3, basi stipati et spicam virgatam efformantes.

PETIVERIA ALLIACEA.

Petiveria alliacea, Willd., *sp.*, II, p. 284. Kunth in Humb., *Nov. gen.* II, p. 188.—*Petiveria alliacea*, L., *sp.*, 486.—*Petiveria octandra,* L., *sp.*, 486. Jacq., *Am.*, 201.

P. foliis obovalibus aut ellipticis, obtusis aut acutis; spicis terminalibus, longissimis; floribus 6–8–andris.

Crescit in ruderatis insulæ Cubæ.

TRIBUS SECUNDA. *Carpellis pluribus in unicum coalitis.*

I. *Flores apetali*: *Fructus carnosus.* PHYTOLACCÆ VERÆ.

PHYTOLACCA.

Phytolacca, Tourn., *Inst.* 134. L., *gen.*, n. 800. Gærtn., *Fr.*, I, p. 137. Kunth in Humb., *Nov. gen.*, II, p. 182. Endlick., *gen.*. n. 5262.

Calycis sepala 5, ima basi coalita: corolla nulla: stamina numero varia, 7–30, ima ca–

lycis basi inserta, subperigyna: filamenta subulata, distincta: antheræ introrsæ, apice basi fissæ: carpella 5–10, in unicum annulatim coalita, singulaque unilocularia, 1-ovulata; ovulo ascendente: stylus lateralis, recurvus, facie interna glanduloso-stigmaticus: fructus carnosus, depressus, e carpellis intime coalitis constans, 5–10-locularis, loculis monospermis et stylis persistentibus coronatus: semina lenticularia: testa crustacea: embryo teres, hippocrepicus: endospermium farinaceum involvens; cotyledonibus angustis.

Herbæ, radicibus napiformibus: folia alterna, stipulata: racemi axillares.

PHYTOLACCA DECANDRA.

Phytolacca decandra, L., *sp.*, 631. Dill., *Elth.*, 318, t. 239, f. 309.

P. caule herbaceo, ramoso, purpurascente; foliis sparsis, breviter petiolatis, oblongo-ovalibus, acuminatis, margine subundulatis; spicis lateralibus, solitariis, pedunculatis; staminibus 10–15, carpellis 10, in baccam globoso-depressam, nigram coalitis.

Crescit in ruderatis insulæ Cubæ

Nomen vernaculum: *Bledo carbonero.*

TRIBUS TERTIA. *Carpellis pluribus in unicum coalitis.*

II. *Flores completi. Fructus capsularis. Semina arillata*: STEGNOSPERMEÆ.

STEGNOSPERMA.

Stegnosperma, Bentham, *Botany of voy. Sulphur*. p. 17, *ann.* 1844 —*Chlamydosperma*, A. Rich., *Fl. cubens. ined.*, *ann.* 1841.

Calycis sepala 5, ima basi coalita, patentia, margine membranacea, æstivatione imbricata: petala 5, cum sepalis alternantia, sessilia aut brevissime unguiculata: stamina 10, imæ calycis basi inserta, perigyna: filamenta subulata, basi dilatato-membranacea, libera aut paulisper inferne subcohærentia: antheræ oblongæ, introrsæ, basi emarginatæ, biloculares; loculis sulco longitudinali dehiscentibus; ovarium sessile, globosum, obtuse 3–5-costatum, uniloculare (septis axique evanidis), axi partim persistente et ab apice loculi dependenti: ovula 3–5, erecta: styli 3–5, breves recurvi, facie interna glanduloso-stigmatosa: capsula 3–5-gona, unilocularis, stigmatibus persistentibus coronata et calyce cincta, 3–5

valvis : semina pauciora, erecta ; singula arillo membranaceo-folioso, albo, laxo, omnin tecta : testa fusca (embryo annularis e Bentham).

Arbores aut frutices glabri. Folia alterna, petiolata, integra, stipulata : racemi terminales, simplices.

Observaciones. Hace ya cerca de cuatro años que habiamos reconocido la existencia de este género nuevo: al que habíamos dado el nombre de Clamydosperma, y con este nombre se le hemos comunicado á algunos de nuestros amigos. Pero M. Bentham en tanto, ha tenido ocasion de estudiar entre las plantas del viage del Sulphur, un arbusto cogido en el cabo San Lúcas, de California, del que ha hecho un género nuevo titulado Stegnosperma, nombre que adoptaremos ya que ha sido publicado y el nuestro quedó manuscrito.

El género Stegnosperma pertenece realmente á la familia de las Phytoláceas en que M. Bentham le coloca? Esta es una cuestion todavía no resuelta. No se le puede negar cierta analogía con el género Phytolaca; pero tambien cuántas diferencias ofrece! La presencia del anillo tan voluminoso que cubre completamente el grano, y del que no hay vestigio en los otros géneros de la familia de las Phytoláceas me parece un carácter de gran valor. Si la estructura del grano es tal como M. Bentham la supone por las semillas aun no maduras, esta afinidad me parece mas natural. Siento mucho que en los numerosos ejemplares que he tenido á mi disposicion no hubiese ningun grano maduro. El género Stegnosperma ¿no tiene tambien algunas relaciones con las Portuláceas?

STEGNOSPERMA CUBENSE, *Nob.* TAB. XLIV TER.

S. foliis obovalibus, obtusissimis, integris, glabris, basi sensim in petiolum brevem attenuatis; racemis terminalibus, calyce longioribus; staminibus distinctis, æqualibus; capsula sæpius 3-valvi.

Crescit in insula Cuba.

Observacion. Nuestra especie es muy vecina de la que M. Bentham ha descrito y figurado, (*Botany of the voy. of Sulphur*, p. 17, tom. 12) con el nombre de Stegnosperma *halimifolia*; pero se distingue por sus hojas mas anchas, mas obtusas, casi redondeadas; por sus pétalos sesiles, ovales, sin uña, mas largos que el caliz, por sus estambres no adherentes entre sí, por la base ensanchada de sus filamentos que son iguales entre sí.

Esplicacion de las figuras de la lámina XLIV TER.

1. Flor entera aumentada. 2. Flor hendida á lo largo manifestando la posicion del pistilo y la insercion de los estambres. 3. Estambres vistos de frente. 4. Los mismos vistos por detrás. 5. Pistilo hendido á lo largo manifestando los tres óvulos y los restos del eje y las celdas abortadas. 6. Fruto aumentado. 7. Un grano aumentado, envuelto en su arillo y manifestando los otros dos óvulos abortados. 8. Arillo hendido para manifestar el grano que encubre.

Descriptio.

Caulis lignosus: rami teretes glabri: ramuli subangulati, glaucescentes, glabri.

Folia alterna, stipulata, basi articulata, breviter petiolata, obovalia aut suborbicularia, basi abrupte angustata, apice obtusissima, margine integra, pallide viridia, glaucescentia, glabra, membranacea, obsolete venosa et penninervia, sæpius cum petiolo 2 pollices aut 2 1|2 longa, pollicem aut sesquipollicem lata: petiolus semiteres, superne canaliculatus, 3–4 lineas longus.

Flores magnitudine mediocres, in racemum terminalem, simplicem dispositi. Singulorum florum pedunculus strictus, subangulatus, basi cum rachi communi, articulatus, in axilla bracteæ brevis, lineari–lanceolatæ, acutæ positus, 4–5 lineas longus et ima basi hinc et illinc bracteolis duabus oppositis, brevioribus suffultus.

Calyx 5–sepalus: sepala subæqualia, ima basi inter se coalita, æstivatione quincuncialia, elliptica, obtusa, concava, coriacea et persistentia, margine tenuiora, glabra.

Corollæ petala 5, cum sepalis alternantia, basi sessilia, ovalia, obtusa, subconcava, alba, calyce vix longiora, suberecto–patentia.

Stamina 10, petalis paulo longiora: filamenta erecta, submembranacea, apice angustissima, basi dilatata, imæ calycis basi inserta, glabra: antheræ introrsæ, apice emarginatæ, basi bifidæ, medio dorso filamento affixæ, biloculares; loculis oppositis, rima longitudinali dehiscentibus.

Discus nullus.

Ovarium centrale, basi affixum, subglobosum, apice paulo attenuatum, obsolete 3–5–costatum; sulcis longitudinalibus ad basin stigmatum correspondentibus: abortu uniloculare, 3–5–loculare, dissipimentis axique evanidis et sub forma filamenti ab apice loculi dependentis superstitibus: ovula 1–3–5, oblonga, obtusa, compressa, erecta, podospermio brevi, apice subcupulæformi suffulta: stigmata 3–5, sessilia, in flore juniori erecta et appressa, mox revoluto–distantia, oblongo-linearia, obtusa, facie superiori internaque glandulosa, medio longitudinaliter depressa, margine revoluta.

Fructus: capsula pisiformis, globoso–subtriquetra, calyce persistente nec aucto suffulta, stigmatibus persistentibus coronata, 3–5–valvis, valvis coriaceis, unilocularis, monosperma, rarissime disperma.

Semen ovoideum, arillo membranaceo, albo, tenui, clauso laxe involutum, et in ejusdem parte inferiori cavitatis oblique affixum: ad latus arilli adsunt ovula 2–4, sterilia, podospermio albido suffulta.

Si duo adsunt semina fertilia, utrumque arillo gaudet separato.

Internam seminis fabricam, ob semina immatura, inspicere non contigit.

Crescit in insula Cuba.

CACTEÆ.

Observacion. Muchas especies del gran género Cactus de Linneo, crecen en las Antillas, y por consiguiente en la isla de Cuba; pero estas plantas no se conservan, ó lo hacen con mucha dificultad en los herbarios. La falta de materiales nos impide relatar aqui las especies, sin duda numerosas, que pueden crecer en la isla de Cuba; esta es una falta que remediarán los botánicos que habiten en dicha isla ó que la visiten. Solo indicaremos aqui el corto número de especies de que tenemos ejemplares á la vista.

PERESKIA

Pereskia, Plumier, *gen.*, p. 35, t. 26. L., *gen.*, n. 402. DC., *Prodr.*, III, p. 474. Endlick., *gen.*, n. 5162.

Calycis foliola plurima, foliacea, basi in tubum concreta, tubo cum ovario coalito: petala plurima, expansa, pluriserialia: stamina numerosa, basi petalorum affixa; filamentis filiformibus, liberis; antheris oblongis: ovarium inferum, uniloculare, multiovulatum: ovula creberrima, trophospermiis parietalibus affixa: stylus simplex, teres, crassus: stigmata numero varia, linearia, stellatim patentia, aut spiraliter contorta: bacca pulposa, foliolis calycinis coronata, spinosa, unilocularis, polysperma: embryonis cotyledones foliaceæ.

Frutices aut arbusculæ, aculeati: folia subcarnosa, petiolata: flores sæpius solitarii, terminales.

PERESKIA ACULEATA.

Pereskia aculeata, Haworth, *Syn.*, 198. DC., *Prodr.*, III, p. 474.—*Cactus pereskia*, L., *sp.*, 671. Plum., *gen.*. t. 26. Dill., *Hort. eltham.*, f. 294.

P. foliis ellipticis; aculeis in axilla solitariis, demum in caule fasciculatis; floribus subpaniculatis; fructu globoso, sepala foliacea gerente. DC., l. c.

Crescit in insula Cuba.

PERESKIA PORTULACÆFOLIA.

Pereskia portulacæfolia, Haw., *Syn.*, 199, in annot. DC., *Prodr.*, III, p. 475.—*Cactus portulacoides*, L., *sp.*, 671.

P. caule arboreo; foliis obovalibus, acutis, basi angustatis et subspatulatis, glaberrimis, integris; aculeis axillaribus, sæpius geminis, rectis, nigris, folio brevioribus; floribus solitariis, terminalibus; petalis obcordatis: fructu subgloboso, nudo, polyspermo.

Crescit in insula Cuba.

Nomen vernaculum: *Abrojo de Florida.*

Observacion. Esta especie es bien distinta de la anterior, y forma un árbol de mediano tamaño, cuyas flores purpurinas y bastante grandes son solitarias en la estremidad de los tiernos ramos.

RHIPSALIS.

Rhipsalis, Gærtn., *Fr.*, I, p. 136, t. 28. Haworth, *Syn.*, p. 186. DC., *Prodr.*, III, p. 475.—*Hariota*, Adans., *Fam.*, II, p. 243.—*Ripsalides*, Willd., *Enum.*, *suppl.*, 33.

Calycis tubus cum ovario coalitus: limbus inæqualiter 5–7–partitus; laciniis exterioribus brevioribus et quasi dentiformibus: petala numero varia, 5–8–erecta: stamina 12-18, uniserialia, corolla breviora; filamentis subulatis, liberis; antheris subglobosis, basi bifidis: ovarium uniloculare, multiovulatum: ovula crebra, trophospermiis tribus parietalibus affixa: stylus simplex, crassus, teres, stigmatibus 3 elongatis, reflexis terminatus: bacca pisiformis, apice nuda, carnosa: semina parietalia, oblonga, reticulata: embryo subteres, rectus: radicula crassa, longa, conica: cotyledones breves, crassæ.

Frutices parasitici, aphylli, pendulini, ramosissimi: flores albi, parvuli, sessiles, laterales.

RIPSALIS CASSYTHA.

Ripsalis cassytha, Gærtn., l. c. DC., *Prodr.*, III, p. 476.—*Cactus pendulus*, Swartz, *Fl. Ind. occ.*, p. 876.

C. ramis pendulis, teretibus, glabris, nudis, subverticillatis aut solitariis; flori-

bus pusillis, sparsis, arcte sessilibus; baccis globosis, pisiformibus, albidis.

Crescit parasiticus in ramis arborum dependens, in insula Cuba.

Observacion. De Candolle en el tercer volúmen del PRODROMO (p. 475), ha formado en la familia de las CACTEAS una tribu llamada de las RHIPSALIDEAS, comprendiendo el único género RHIPSALIS y caracterizada por óvulos, y por consiguiente granos adheridos á un eje central. Esta tribu debe suprimirse, porque no existe el carácter que la sirve de base. Los óvulos en el género RHIPSALIS como en todas las demas CACTEAS, están adheridos á trophospermas parietales.

UMBELLIFERÆ.

HYDROCOTYLLE.

Hydrocotyle, Tourn., *Inst.*, t. 173. Thunb., *Dissert.*, 1798. A. Richard, *Monog.*, 1820. DC., *Prodr.*, IV, p. 59.

Calycis margo obsoleta: petala oblonga, plana, integra, acuta: fructus compressus, suborbicularis aut globoso-didymus, costatus, apice integer: mericarpia evittata, jugis 5 filiformibus, carinali et lateralibus sæpe obsoletis, intermediis duabus accretis: semen carinato-compressum.

Herbæ sæpius diffusæ, in locis humidis et arenosis crescentes; rarius suffrutices: folia alterna, varie lobata aut integra, petiolata, petiolo basi vaginanti aut stipulis duabus stipato: flores minimi, sessiles, glomerati, umbellulati aut radiati.

§. I. *Folia peltata.*

HYDROCOTYLE UMBELLATA.

Hydrocotyle umbellata, L., *sp.*, 234. A. Rich., *Monog.*, n. 3, t. 52, f. 3. DC., *Prodr.*, IV, p. 60.

H. glabra: foliis orbiculatis, basi inciso emarginatis, duplicato-crenatis, sæpius 10-12-nerviis; crenulis obtusis; umbella simplice, multiflora, longe pedunculata; fructibus compressis, latioribus quam longis; mericarpiis tricarinatis.

Crescit in inundatis insulæ Cubæ.

Nomen vernaculum: *Quitasolillo.*

§. II. *Folia reniformia.*

HYDROCOTYLE LEPTOSTACHYA.

Hydrocotyle leptostachya, A. Rich., *Monog.*, n. 26, t. 57, f. 16. DC., *Prodr.*, IV, p. 68.

H. hirtella: foliis reniformibus, inciso-duplicato-crenatis, superne pilosiusculis, subtus glabris; petiolo piloso; floribus sessilibus, interrupte spicatis; pedunculo communi, gracili, folia æquanti, hirto; fructibus globoso-didymis, 3-costatis.

Crescit in inundatis et sylvis umbrosis insulæ Cubæ.

HYDROCOTYLE RANUNCULOIDES,

Hydrocotyle ranunculoides, L., *Suppl.*, 117. A. Rich., *Monog.*, n. 30, t. 58, f. 18. DC., *Prodr.*, IV, p. 65.

H. glabra: foliis orbiculato-reniformibus, 5-7-nerviis, subtus 5-lobis; obtusis, duplicato-crenatis, intermedio profundiore; umbellula pauciflora, pedunculata; pedunculo foliis multo breviori.

Crescit in inundatis: *Laguna al Coral salse*; floret in mense aprili.

ERYNGIUM.

Eryngium, Tournef., *Inst.*, 327, t. 173. L., *gen.*, n. 324. Gærtn., *Fr.*, I, p. 77, t. 20. Laroche, *Monog.* DC., *Prodr.*, IV, p. 87.

Calycis tubus squamulis vesiculisque asper: lobi 5, foliosi: petala erecta, conniventia, oblongo-obovata, emarginato-infracta in lacinulam longitudine petali: fructus subteres, obovatus, squamatus tuberculosusve; mericarpiis ejugatis, evittatis, semiteretibus; carpophoro per totam longitudinem seminibus adnato.

Herbæ sæpius perennes et spinescentes: folia radicalia et caulina basi petioli plus minus vaginantia: flores aggregati in capitula subrotunda aut oblonga: bracteæ inferiores sæpius majores, involucrum conficientes; cæteræ seu paleæ inter flores mixtæ.

ERYNGIUM FŒTIDUM.

Eryngium fœtidum, L., *sp.*, 336. Laroche, *Monog.*, p. 50. DC., *Prodr.*, IV, p. 94. Sloane, *Jam.*, I, t. 156, f. 3.

L. foliis radicalibus, angustis, lanceolatis, obtusis, margine argute serratis; dentibus apice spinescentibus, glabris; caule dichotomo; capitulis globosis aut ovoideis, in ramulis brevissimis, terminalibus, involucro longiori cinctis.

Crescit in locis aridis insulæ Cubæ.

ARALIACEÆ.

PANAX.

Panax, L., *gen.*, n. 1166. Lamk., *Ill.*, t. 860. DC., *Prodr.*, IV, p. 252.

Flores sæpius polygami: calycis margo undulatus aut 5-dentatus: petala 5, libera nec apice inter se coalita: stamina 5 cum petalis alternantia, circa discum epigynum inserta:

stylus brevissimus, stigmatibus 2–3 oblongis, revolutis, terminatus: fructus carnosus, compressus aut didymus, dentibus calycinis stigmatibusque coronatus, sæpius bilocularis, binuculatus; nuculis tenuibus, chartaceis, monospermis.

Herbæ, frutices aut arbores proceri, spinosi aut inermes: folia alterna, simplicia aut digitata: flores parvuli, albi, umbellati aut umbellato-racemosi.

PANAX UNDULATA.

Panax undulata, Aublet, *Guy.*, t. 360.—*Panax chrysophyllum*, Vahl, *Eclog.*, I, p. 38. —*Panax morototoni*, Aublet, *Guy.*, II, p. 949 (*in textu*). DC., *Prodr.*, IV, p. 254

P. arborea: foliis longe petiolatis, digitatis; foliolis 7–10, petiolulatis, oblongo-ellipticis, basi obtusis, apice longe et acutissime acuminatis, margine integris. undulatis, superne glabris, subtus aureo-tomentosis; floribus racemosis; racemo magno, pedunculato, terminali, ramoso; fructibus compresso-didymis, pulverulenti-tomentosis.

Crescit in sylvis (*Vuelta de Abajo*) circa *Guanabo*, *Guanimar*; flores et fructus in mense martio.

Nomen vernaculum: *Jagruma macho.*

Observaciones. Aublet ha descrito este árbol que crece en la Guyana y Santo Domingo, con el nombre de Panax *morototoni* y le ha figurado con el nombre de P. *undulata.* Adoptamos este nombre porque espresa el carácter notable de las hojas de esta especie que están ondeadas en los bordes.

El *Jagruma macho* forma un árbol de veinte á veinte y cinco pies de alto y es blanco, tierno y ligero.

HEDERA.

Hedera, L., *gen.*, Gærtn., *Fr.*, I, t. 26. DC., *Prodr.*, IV, p. 261.

Flores sæpius hermaphroditi: calycis margo 5–10-dentatus, vix prominulus: petala 5–10, libera, sessilia, reflexa: stylus brevis, stigmate 5-lobo terminatus; lobis approximatis: bacca pisiformis, calyce coronata, 5–6-locularis; loculis monospermis.

Frutices scandentes aut erecti, vel arbores: folia alterna, simplicia aut composita: flores parvuli, umbellati, subcapitati aut racemosi.

HEDERA ARBOREA.

Hedera arborea, Swartz., *Fl. Ind. occid.*, I, p. 518. DC., *Prodr.*, IV, p. 262.—*Aratia arborea*, L., *Amœn.*, V. p. 369. Jacq., *Hort. Schœn.*, t. 51.

H. glabra: foliis simplicibus, longe petiolatis, ellipticis, acuminatis, glabris, margine subsinuosis; racemo terminali, subsessili; baccis subhexagonis.

Crescit in sylvis montosis insulæ Cubæ.

Nomina vernacula: *Vibona*, *Palo cachumba.*

Observacion. Arbol de las Antillas, de mediano tamaño y madera bastante blanda. Los animales comen con gusto sus hojas.

LORANTHACEÆ.

VISCUM.

Viscum, Tournef., *Inst.*, p. 609, t. 380. L., *gen.*, n. 1105. Gærtn., *Fr.*, I, p. 131. t. 27. Rich., *Ann. Mus.*, 12, t. 27. DC., *Prodr.*, IV, p. 277.

Flores unisexuati, dioici aut monoici. Flores masculi: calyx obsoletus aut nullus: petala 4, crassa, basi inter se coalita, et inde corolla gamopetala, quadripartita: stamina 4, petalis opposita et cum eorum facie interna omnino confusa: filamenta nulla: antheræ oblongæ, facie interna libera, multicelluliferæ et polliniferæ. Flores feminei: calyx cum ovario infero coalitus, limbo vix distincto, obsoleto: petala 4, distincta, crassa, minima: ovarium uniloculare, uniovulatum; ovulo pendulo, vix distincto: stigma sessile, suborbiculato-depressum: bacca globosa, pisiformis, apice umbilicata, unilocularis, monosperma: semen ovoideum aut compressum, a pericarpio non distinctum: embryo uti semen inversus: radicula obtusa, periferica; endospermium spongiosum.

Frutices parasitici: rami teretes aut angulati, sæpius articulati: folia opposita, persistentia. stipulata, rarius alterna aut nulla: flores parvuli, fasciculati aut spicati.

I. *Ramis teretibus.*

VISCUM BUXIFOLIUM.

Viscum buxifolium, Lamk., *Dict.*, III, p. 56. DC., *Prodr.*, IV, p. 280. Plum. ed. Burm., t. 258, f. 3.

V. ramis teretibus, articulatis; articulis brevibus, foliis parvulis, obovalibus, obtusissimis, crassiusculis, aveniis, integris, basi brevissime petiolatis: spicis sæpius solitariis, rarius geminis, folia paululum superantibus; baccis ovoideis, apice subacuminatis, granulum piperis vix æquantibus.

Crescit parasiticum in cortice arborum, præsertim e familia Leguminosearum, circa *Canasi*, in mense julio florens.

Observacion. Especie fácil de distinguir por sus hojas chiquitas, muy obtusas, cortamente pecioladas, y sus espigas axilares que apenas pasan de la longitud de las hojas.

VISCUM TERETICAULE.

Viscum tereticaule, DC., *Prodr.*, IV, p. 280.—*Viscum latifolium*, Swartz, *Fl. Ind. occid*, p. 268 non Lamk.

V. caule tereti, ramoso; ramis articulatis, lævibus; articulis apice incrassatis; foliis brevissime petiolatis, ovalibus, ellipticis aut suborbicularibus. apice acutis, basi obtusis aut acutis, margine subundulatis, obsolete venosis; spicis axillaribus, solitariis aut geminis, folio brevioribus.

Crescit in cortice arborum circa *Jagua.*

II. *Ramis angulatis.*

VISCUM TETRAGONUM

Viscum tetragonum, DC., *Prodr.*, IV, p. 282.—*Viscum angustifolium*, Spreng., *Syn.*, I, p. 487.

V. ramis ramulisque subtetragonis, articulatis; foliis oblongis, subspathulatis, obtusis, obsolete 3-nerviis; spicis axillaribus; foliis multo brevioribus.

Crescit parasiticum in cortice *Gazumæ ulmifoliæ* vulgo dictæ *Gauaucima.*

LORANTHUS.

Loranthus, L., *gen.*, n. 443. Lamk., *Ill.*, t. 258. Juss, *gen.*, 212. DC., *Prodr.*, IV, p. 286.

Flores sæpius hermaphroditi, nudi aut calyculo monosepalo cincti: calyx cum ovario infero adnatus; limbo marginali integro aut dentato: petala 4–6, omnino libera aut plus minus inter se coalita et corollam gamopetalam. tubulosam efformantia, æstivatione valvata: stamina tot quot petala, iisdem opposita: filamenta plus minus longa, in medio petalorum inserta: antheræ introrsæ, ovoideæ, biloculares, sulco longitudinali dehiscentes: stylus teres, longus: stigma terminale, capitatum aut clavatum: ovarium inferum, uniloculare, uniovulatum, apice disco epigyno coronatum: ovulo pendulo: bacca calyce coronata, unilocularis, 1–sperma, umbilicata: embryo uti semen inversus in endospermio subcarnoso.

Frutices sæpius parasitici: ramis articulatis aut continuis: folia opposita, integra: flores spicati, glomerati aut racemosi.

LORANTHUS UNIFLORUS.

Loranthus uniflorus, Jacq., *Am.*, 98, t. 69. DC., *Prodr.*, IV, p. 293.—*Loranthus parviflorus*, Lamk., *Dict.* III, p. 595.

L. glaber: ramis teretibus; foliis ellipticis, oblongis, obtusis, basi sensim angustatis, submembranaceis, venosis; racemis axillaribus, sæpius solitariis, folio brevioribus, floribus parvulis, breviter pedicellatis; petalis 6, oblongis, obtusis; bacca cylindraceo–ovata, 3–lineas circiter longa, cæruleo–nigricante.

Crescit parasiticus in arboribus insulæ Cubæ.

FIN DEL TOMO PRIMERO.